

Etude sur la viticulture et sur la vinification dans le département de la Charente



Etude sur la viticulture et sur la vinification dans le département de la Charente. 1867.

Monsieur Tronchère, propriétaire à Luxé
hommage de l'auteur. Jobit

ÉTUDE

SUR

LA VITICULTURE

ET SUR

LA VINIFICATION

DANS LE DÉPARTEMENT DE LA CHARENTE

PAR

M. JOBIT

ANCIEN NOTAIRE, PROPRIÉTAIRE A TUSSON,
MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES, ARTS
ET COMMERCE DE LA CHARENTE



PARIS
IMPRIMERIE JOUAUST
RUE SAINT-HONORÉ, 338

M DCCC LXVII





ÉTUDE

SUR

LA VITICULTURE

ET SUR

LA VINIFICATION

DANS LE DÉPARTEMENT DE LA CHARENTE

ÉTUDE

SUR

LA VITICULTURE

ET SUR

LA VINIFICATION

DANS LE DÉPARTEMENT DE LA CHARENTE

PAR

M. JOBIT

ANCIEN NOTAIRE, PROPRIÉTAIRE A TUSSON,
MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES, ARTS
ET COMMERCE DE LA CHARENTE



PARIS
IMPRIMERIE JOUAUST
RUE SAINT-HONORÉ, 338

M DCCC LXVII

La Société d'agriculture, sciences, arts et commerce de la Charente, dans sa séance du 15 février 1864, sur la proposition de son président, M. Gellibert des Seguins, député au Corps législatif, membre du conseil général, a ouvert un concours de viticulture et d'œnologie, et choisi pour sujet : LA VITICULTURE ET LA VINIFICATION DANS LA CHARENTE.

La question posée était ainsi formulée :

« *Étude sur la viticulture et la vinification dans le département*
« *de la Charente.*

« Les concurrents devront traiter cette question en examinant
« l'état actuel de la viticulture et de la vinification, et en signalant
« les améliorations réalisables, au point de vue du choix des
« cépages, de la climature, de la nature du sol, de la qualité et de
« la conservation des produits, et des débouchés commerciaux. »

L'étude que je publie aujourd'hui, soumise à ce concours, y a obtenu une médaille d'or.

JOBIT,
Ancien notaire, propriétaire à Tusson (Charente).

20 mars 1867.

Bon Français, quand je vois mon verre
Plein de ce vin couleur de feu,
Je songe, en remerciant Dieu,
Qu'ils n'en ont pas en Angleterre.

(PIERRE DUPONT.)

ÉTUDE

SUR

LA VITICULTURE

ET SUR

LA VINIFICATION

DANS LE DÉPARTEMENT DE LA CHARENTE

PREMIÈRE PARTIE.

DE LA VITICULTURE.

Importance de l'agriculture et spécialement de la viticulture.

L'agriculture est le plus ancien des arts utiles. Son utilité est incontestable. Elle est la source des véritables biens, des richesses réelles; elle nous fournit nos aliments, les tissus nécessaires à nos besoins et à nos goûts, et la plupart des matières premières que façonnent pour nous les autres arts. Aussi a-t-elle été encouragée, honorée, pro-

tégée, à toutes les époques et chez un très-grand nombre de peuples. Je ne sais si elle est fille ou mère de la civilisation, mais l'histoire nous les montre toujours ensemble. C'est grâce à elle que l'Égypte, la Sicile et l'Espagne des Maures purent autrefois nourrir un nombre prodigieux d'habitants, et que notre France est l'une des plus riches, des plus peuplées et peut-être la plus civilisée des contrées du monde.

L'agriculture est un arbre aux mille branches et un fleuve qui alimente mille canaux. Chaque homme peut y trouver à faire l'application de ses goûts, de ses aptitudes, même de ses rêveries. Les céréales, l'arboriculture, les prairies et leurs troupeaux, les abeilles et toutes les flores, sont compris dans le vaste sein de cette bienfaisante mère. Et pour donner ses trésors, elle n'exige qu'une chose : approprier les soins qu'on lui donne et les demandes qu'on lui fait aux climats qu'on habite, aux terrains qu'on travaille.

Or, nous, habitants de la Charente, quels fruits, quels trésors, avons-nous à demander à cette vieille bonne mère? Du vin. Quelle branche de cet arbre immense devons-nous choisir? La viticulture.

L'art de cultiver la vigne est très-ancien. Juifs et Grecs mettent son berceau dans la nuit des temps. Les premiers nous le montrent même presque flottant sur les flots mouvants du déluge; quant aux seconds, dès qu'ils l'aperçoivent, ils en font une divinité. Pour nous, nous ne pouvons faire remonter aussi loin l'époque où il fut permis à nos pères de s'enivrer. Cependant, nous les voyons aller en Italie boire le vin des Romains; plus tard Probus leur permet de cultiver chez eux la vigne, et il est probable que depuis cette époque, c'est-à-dire depuis un peu plus de seize siècles, Gaulois et Francs ont été viticulteurs.

Le vin est un aliment sain et bienfaisant, tout le monde le sait; mais ce que tout le monde ne sait peut-être pas, c'est que sa production a été de tout temps une source de richesses. Columelle, qui vivait sous Auguste ou sous Tibère, dit que la culture des vignes mène à la fortune, et il le prouve par des chiffres assez difficiles à contester. De

nos jours encore, il est un vieux dicton populaire qui prétend : que la vigne achète le pré.

Ce vieil axiome est prouvé par les faits : regardons autour de nous, comparons les populations viticoles avec celles qui ne le sont pas, et nous voyons que l'arrondissement de Cognac est l'un des plus riches de la France, et que les parties des arrondissements voisins où l'on cultive la vigne le suivent à peu de distance.

La viticulture est donc dans notre département la plus importante branche de l'agriculture; aussi mérite-t-elle, à très-juste titre, la sollicitude des personnes qui protégent la science agricole, et l'étude et les soins des intelligents travailleurs qui se sont constitués les pionniers de ce premier des arts utiles.

Des cultures spéciales.

La vigne doit être spécialement cultivée dans les terrains qui lui conviennent.

Quel que soit le genre de culture auquel on se livre, on doit avoir un but constant : obtenir la plus grande somme de produits.

Je crois que les cultures spéciales sont les seules qui permettent d'atteindre ce but.

Mais il faut, pour se livrer à une culture spéciale, connaître parfaitement les qualités du terrain qu'on cultive, et ne lui demander que les récoltes qu'il est dans sa nature de produire.

Je n'admets pas qu'on plante la vigne dans les terrains qui ne lui conviennent pas; je n'admets pas non plus que, dans un terrain propre à faire une vigne qui rapportera de 12 à 15 p. 100, on fasse des prairies artificielles ou des céréales, quand même on en retirerait 5 p. 100 de revenu, ce qui est rare.

J'admire le mode de culture de la terre des Plans, près Ruffec; c'est une culture spéciale, et il est généralement

reconnu quelle rapporte de 7 à 8 p. 100 du capital foncier et industriel.

On m'objectera sans doute que ce produit élevé est en partie dû à l'industrie, mais c'est une objection puérile : l'agriculture fait d'abord, aux Plans, des céréales et de la viande ; puis, comme accessoire de l'agriculture, l'industrie vient tirer parti des matières premières que celle-ci lui fournit, de la même manière que nos distilleries viennent tirer parti du produit de nos vignes.

Je pose donc cette exploitation agricole comme un modèle d'agriculture spéciale. Je n'ai pas besoin d'expliquer que l'alternation qu'on y pratique n'a pour but que de rendre la spécialité plus efficace.

Je préfère ce modèle à beaucoup d'autres, même primés, mais qui ne me paraissent pas aussi bien atteindre le but que j'ai indiqué.

Le cultivateur dont les terrains sont propres à la vigne doit donc, à mon avis, s'occuper spécialement de la culture de la vigne ; c'est le moyen de retirer du fonds qu'il exploite la plus grande somme de produits.

Il ne cultivera en céréales ou en prairies artificielles que les terres des vignes qu'il aura arrachées, mais avec l'intention de les replanter aussitôt que ces terres seront redevenues propres à faire une nouvelle vigne : ce sera là son mode d'alternation.

Mais j'entends une objection formidable : si nous plantons toutes les terres propres à la vigne, qui nous donnera du blé pour vivre, du foin pour nos bestiaux, du bois pour nos foyers ?

Cette objection est très-ancienne, tous nos vieillards nous la ressassent, et elle se comprend très-bien chez eux, comme elle se comprenait mieux encore chez leurs pères.

Sans doute il fallait autrefois que chaque cultivateur trouvât sur sa propriété son blé, son foin et son bois, sous peine de courir le risque d'en manquer ou de payer fort cher pour en avoir.

Le bois pouvait bien se trouver, car le vieil Angoumois était plus boisé que ne l'est aujourd'hui la Charente, et au

surplus es vignes le produisent; les fourrages pouvaient se trouver aussi, car on ne consommait alors que ceux des prairies naturelles, et le sol de ces prairies ne convient ni à la vigne, ni aux céréales; mais le grain, où le trouver? Dans es provinces voisines? le Poitou? la Vendée? Soit. Mais pour les rendre en Angoumois, avant l'établissement des routes, que de peines, de temps et de frais!

Évidemment le produit des vignes qu'on eût alors plantées n'aurait pu couvrir de telles dépenses, surtout à des époques où la valeur de ce produit était infiniment moindre qu'aujourd'hui.

Mais les temps sont bien changés : des routes magnifiques sillonnent la France; la vapeur, sur terre et sur mer, a fait disparaître les distances; aujourd'hui nous n'avons qu'à désirer, et quelles que soient les denrées que demandent nos besoins ou nos goûts, elles arrivent presque instantanément chez nous à des prix modérés.

Et les mêmes causes nous assurent le prompt écoulement de nos produits viticoles et le maintien d'une hausse de prix due à la rapidité et à l'économie des frais de transport.

Cette objection est donc aujourd'hui sans valeur. Quelles que soient les denrées qui nous manquent, nous sommes sûrs de nous les procurer promptement et à des prix modérés; et quelque abondants que soient les produits de nos vignes, nous sommes également sûrs de les vendre et de les vendre un prix convenable.

C'est un bienfait que nous devons aux idées libérales enfantées par 89 ; aux progrès de la science, qui feront de notre siècle un grand siècle ; et surtout à l'intelligente sollicitude du gouvernement, qui n'a pas craint d'innover des lois et des traités commerciaux qu'on traitait autrefois d'utopies.

État actuel de la viticulture. — Ses besoins, ses aspirations.

La viticulture, avant 89, a dû être longtemps stationnaire dans nos contrées. Comme toute autre culture, elle devait

subir l'influence des lois qui nous régissaient alors. Les principes libéraux du code Napoléon lui firent entrevoir des temps meilleurs. Cette espérance était à l'état d'aspiration vague et indéfinie, lorsque les hauts prix des eaux-de-vie, vers 1816 et 1817, donnèrent à la viticulture une faveur très-vive, mais passagère comme les causes qui la produisaient.

Après cet excès de faveur fébrile, la viticulture charentaise redevint stationnaire. Cette inertie dura un certain nombre d'années. Peu à peu les idées modernes se développèrent et s'appliquèrent : les chemins s'améliorèrent, on créa des routes; puis, vint la vapeur avec ses chemins de fer et ses navires. Le gouvernement conclut des traités commerciaux, il se créa des débouchés nouveaux et nos produits reprirent une nouvelle faveur.

Cette faveur ne fut pas excessive au début; elle vint progressivement, comme les causes qui la produisaient, et comme elles tout nous porte à espérer qu'elle ira se développant et progressant de plus en plus.

Ainsi, l'état présent de la viticulture me semble satisfaisant, mais l'avenir se montre plus souriant encore.

Cependant à côté de cette situation satisfaisante il existe une souffrance, un malaise : l'augmentation des dépenses.

Les revenus sont augmentés, c'est vrai; mais avec eux sont venus l'amour du bien-être, du confortable, presque du luxe, et l'augmentation des frais de culture, du prix des instruments agricoles et des salaires des domestiques.

Or, il faut pourvoir à tout cela. Comment faire? Demander à la viticulture une plus grande production en augmentant matériellement les produits et en diminuant les frais. Il faut donc augmenter l'étendue des vignes par des plantations nouvelles, et, par de bons soins, améliorer les anciennes.

Tel est le rêve, telle l'aspiration du moment. Il en résulte que l'état actuel de la viticulture charentaise est une époque de transition, de transformations, d'améliorations, et par suite d'expériences et de tâtonnements, quelquefois de tentatives téméraires.

L'embarras consiste à rajeunir ce qui est vieux, à faire

faire beaucoup de travail avec peu de bras et pas trop de frais, et surtout à opérer juste, afin d'éviter les déceptions.

Critique de la viticulture actuelle.

Si nous examinons de près l'état actuel de la viticulture, on voit facilement qu'elle ne peut pas encore répondre aux désirs du viticulteur, et clairement qu'elle y répondra dans un avenir peu éloigné, par suite des expériences qui se font tous les jours et des transformations qui s'opèrent.

Notre viticulture actuelle ne peut pas répondre à nos besoins, pour plusieurs causes que j'indiquerai et expliquerai successivement.

Vignes anciennes.

Les vignes anciennes sont généralement mal plantées.

J'appelle vignes anciennes, celles ayant vingt-cinq ans et plus; elles forment au moins le tiers, peut-être la moitié de notre viticulture.

Or presque toutes ces vignes sont plantées en plein; les rangs sont séparés par l'épaisseur d'un sillon, soit 85 centimètres; sur chaque ligne, les ceps sont plantés à une distance qui varie de $1^{m}.66$ à 2 mètres; les rangs sont *entrosés*, de sorte que la plantation n'est pas carrée, mais a l'apparence d'une plantation en quinconce.

Cette plantation fournit de 5,900 à 6,850 ceps par hectare, ce qui est trop à mon avis.

Voici pourquoi. Si votre vigne est plantée dans un terrain très-maigre, elle ne se trouve pas trop épaisse; mais si elle est plantée dans un terrain riche, ou que vous amendiez votre terrain maigre et le rendiez riche, ce que vous devez faire, ce que les besoins du jour exigent que vous fassiez, votre plantation se trouve trop serrée. Pourquoi? parce que

plus est riche le terrain, plus est grand le développement du végétal, et que, plus les ceps se développent, plus ils se gênent et se nuisent.

Planter serré est un vice des vieilles plantations, et je constate que ceux qui en créent de nouvelles ne me paraissent guère disposés à se guérir de cette maladie.

Cet ancien mode de plantation forme un tout compacte qui ne permet ni la circulation de l'air et de la lumière, ni l'aspiration facile des gaz qui nourrissent les plantes; car si la nourriture des plantes leur provient du sol par leurs racines, elle leur provient aussi de l'air par les stomates de leurs feuilles.

Je le condamne donc comme ne permettant pas à la vigne son développement normal.

Je le condamne d'un autre côté, parce qu'il ne permet pas l'emploi de la charrue et, par suite, une certaine économie de temps et de frais.

Il est vrai cependant que quelques propriétaires ont essayé de mettre la charrue dans des vignes pleines, et voici comment ils opèrent : je suppose que la longueur ou versenne aille du nord au midi, ils trouvent une ligne plus ou moins droite allant du nord-est au sud-ouest, d'une largeur qui varie de 1 mètre à $1^{m}.20$, et ils labourent dans cet espace.

Cet essai n'a jamais eu pour but que de donner une partie de la première façon : la *levûre;* il faut ensuite que le pic complète cette façon et donne les autres.

Ainsi l'économie de frais est très-restreinte, et si l'on porte en ligne de compte qu'il faut une personne forte et habile pour diriger le cheval qui laboure, elle se trouve presque nulle; enfin son avantage devient problématique, si l'on considère que la ligne à suivre n'a guère plus d'un mètre de largeur; que cette ligne est rendue étroite et tortueuse par l'irrégularité de la plantation et le développement inégal des ceps; que le labour se donnant par le travers, il faut tourner à chaque instant, cheval et charrue au milieu des ceps, et que toutes ces causes entraînent de nom-

breuses fractures et de très-grands désordres dans l'organisme végétal des ceps.

Cette tentative est un acte d'impuissance et non de bonne culture.

D'autres cultivateurs ont entrepris de coucher les ceps d'une vieille vigne, et de former ainsi une plantation carrée de 1 mètre sur 1^{m}.66, ce qui permettait l'emploi de la charrue.

Cette transformation s'opère en déversant une ligne de ceps dans une autre ligne; de cette manière, deux rayons n'en font plus qu'un; le nombre des ceps reste le même, mais au lieu d'être entrosés, ils se trouvent former une plantation carrée.

Ce résultat est beau en théorie. — Mais il faut coucher la moitié des ceps, soit environ 3,300 par hectare.

Or faisons le bilan de cette opération, pour bien apprécier ce quelle vaut. D'abord, elle demande des cultivateurs habiles et déjà expérimentés; ensuite, pour bien réussir, en opérant sur une vigne âgée, il faut creuser le sol à la profondeur de 40 centimètres, sur une largeur aussi de 40 centimètres et sur une longueur d'au moins 1 mètre; couper une partie des racines du cep à coucher, opérer le couchage dans la fosse faite; avoir soin de redresser quelques sarments choisis, sur la ligne conservée; recombler le trou, en ajoutant à la terre ancienne une terre neuve, du terreau, par exemple.

Lorsque votre vigne est ainsi couchée, vous avez à enlever immédiatement quelque chose comme 300 mètres cubes de pierres, et pas de chemin pour les enlever au tombereau.

Or, calculons les frais. Chaque cep, s'il est bien couché, vous coûte 15 centimes : un bon coucheur en façonnera quinze par jour, ce qui lui fait 2 fr. 25 c.; vous ajoutez à chaque cep 5 centimes de terreau, valeur et transport compris; l'enlèvement des pierres occasionne une dépense à peu près égale; total : 25 centimes par cep ou 835 francs par hectare.

Les ceps couchés ne vous donnant pas de récolte la pre-

mière année, j'ajoute, pour revenu perdu, 75 francs, ce qui porte la dépense à 900 francs.

La forme nouvelle donnée à votre plantation permet de faire les deux premières façons à peu près moitié au pic et moitié à la charrue; ces deux premières façons au pic vous coûtent à peu près, pour un hectare, 70 francs. Vous économisez donc 35 francs de pic, mais cette économie est réduite par les frais de la charrue, que vous ne pouvez évaluer à moins de 15 francs; votre économie de frais est donc réduite à 20 francs; et si vous comparez ce bénéfice à l'intérêt du capital déboursé, la balance se solde par un passif annuel de 25 francs.

Votre vigne deviendra-t-elle meilleure? C'est possible, à cause de l'engrais donné aux ceps couchés. Néanmoins la vigueur nouvelle de vos ceps dépendra de l'âge qu'ils avaient, de l'état de souffrance ou de vigueur dans lequel ils se trouvaient, de l'intelligence et des soins donnés au couchage.

Cette opération est bonne pour relier une parcelle de vigne à une plus grande, et en faire un tout cultivable à la charrue; mais elle est impraticable sur une grande échelle.

Quelques autres viticulteurs opèrent autrement : ils arrachent résolûment la moitié des ceps, c'est-à-dire un rang sur deux. La vigne devient ainsi une plantation à peu près carrée; chaque rang se trouve espacé d'environ $1^{m}.70$, et les ceps sur chaque ligne ont à peu près la même distance.

Cette nouvelle forme réduit la vigne à environ 3,300 ceps par hectare, et donne ainsi à chaque cep une aire de 3 mètres carrés. Elle permet l'emploi de la charrue, et serait très-avantageuse s'il était possible de transporter des engrais, afin de faire acquérir aux ceps un développement en rapport avec l'aire qu'ils occupent. Mais le plus souvent ce développement est difficile à obtenir parce que l'on opère sur des sujets vieux et décrépits.

A toutes ces combinaisons, il en est une autre que je préférerais, mais que je n'ai pas encore vu appliquer; elle consisterait à arracher deux rangs de vigne contigus et à en

laisser deux autres aussi contigus; de cette manière on réduirait encore la vigne à 3,300 ceps par hectare; elle se trouverait plantée en allées de deux rangs; l'espace entre chaque allée aurait environ 2m.55 de largeur, ce qui permettrait le transport des engrais au tombereau, et la culture de deux ou trois rangs de plantes sarclées.

Ce dernier système est préférable aux autres.

Quelques vignes anciennes et un assez grand nombre de modernes ont été plantées en allées.

Ce mode de plantation est, à mon avis, bien préférable à la plantation en plein; j'avoue qu'elle a ma prédilection, sauf à y faire quelques améliorations que j'indiquerai.

Généralement on forme les allées de quatre rangs de vigne; chacun d'eux est séparé par l'épaisseur d'un sillon; les ceps de chaque ligne sont espacés de 1m.66 environ, et on forme l'allée de champ avec six, sept ou huit sillons.

La préoccupation de ceux qui plantent ainsi est d'avoir une allée de champ qu'un rang ordinaire de fumier puisse fumer.

Cette plantation donne environ 2,500 ceps par hectare.

Tout le monde sait que ces 2,500 ceps donnent au moins autant de produit que 6,600 plantés en plein, et comme ils n'occupent que le tiers ou, au maximum, les deux cinquièmes du terrain, l'emploi du pic se trouve réduit dans la même proportion.

Les vignes ainsi plantées se développent belles, vigoureuses et productives, beaucoup plus que les vignes en plein, parce qu'elles sont mieux aérées, mieux exposées à la lumière, et qu'elles reçoivent toujours quelque parcelle des engrais donnés aux allées.

Ce système est assez répandu, je crois que ceux qui le pratiquent s'en trouvent bien. C'est lui qui permet d'obtenir ces quantités fabuleuses de vin dont on parle quelquefois.

Je lui reproche néanmoins quelques imperfections.

Les allées sont formées de quatre rangs de vigne, et à mon avis elles ne devraient en avoir que deux, par le motif que les deux rangs du milieu sont moins que les deux

autres bien alimentés par le sol, et ont à l'extérieur moins d'air, de lumière et d'engrais; les allées de champ ne devraient être que de trois sillons, cette largeur suffirait pour le passage des engrais; ces allées ne devraient pas être cultivées en céréales, mais en plantes sarclées; enfin l'allée de vigne de deux rangs pourrait être sur chaque ligne formée de ceps plantés à 1m.20 de distance, ce qui donnerait environ 4,500 ceps par hectare, et à chaque cep une aire d'un peu plus de 2 mètres carrés.

Je reviendrai plus loin sur ce mode de plantation.

Telles sont les formes données aux plantations anciennes et les améliorations que l'on cherche à y introduire.

Vignes modernes.

Nous voyons qu'à l'exception des vignes en allées, les vignes anciennes, même améliorées, ne répondent pas à l'attente des viticulteurs.

Leur pensée est continuellement sous le poids du raisonnement suivant : il faut de bonnes vignes pour avoir de gros revenus; pour avoir de bonnes vignes il faut les soigner, les bien cultiver, et cependant économiser les frais, car si les frais devaient absorber les produits, à quoi bon les vignes.

Sous l'empire de ce raisonnement, les viticulteurs, depuis dix à douze ans, font l'application de plusieurs modes de plantation ayant tous pour but de substituer la charrue au pic, sinon entièrement, du moins pour une notable partie.

Parmi les combinaisons que l'on expérimente, se trouve la plantation carrée. Elle est formée par des lignes droites qui se coupent perpendiculairement à 1m.33; on plante un cep à chaque point d'intersection; une vigne ainsi plantée offre une régularité géométrique séduisante; aussi ces plantations sont-elles en faveur et très-primées par les comices.

Cette plantation donne environ 5,600 ceps par hectare; elle fournit, dans les premières années, en long et en large,

un espace de $1^m.33$ pour le jeu de la charrue; on peut donc labourer en long et en large, ce qui est beaucoup plus avantageux que labourer toujours dans un seul sens. Pendant les deux premières années ces labours se donnent facilement; ils exigent plus de soins la troisième année; et les années suivantes, à mesure que la vigne se développe, ils deviennent de plus en plus difficiles.

Ainsi le rôle du pic est très-restreint pendant les premières années, mais il augmente proportionnellement au développement de la vigne, et il s'ensuit que le pic, après avoir été presque évincé par la charrue lors de la création de la vigne, l'évince à peu près à son tour lorsque la vigne est arrivée à tout son développement.

Je suppose que votre vigne, âgée de dix ans, soit composée de ceps ayant un diamètre de 50 centimètres, ce qui n'est pas exagéré, que vous reste-t-il pour votre première façon de charrue? Un espace de 83 centimètres, que le développement inégal des ceps peut restreindre. Vous donnez donc au mois de mars la première façon, environ 4/7 à la charrue, et 3/7 au pic; à la fin d'avril ou en mai vous donnez la seconde, 1/2 au pic, 1/2 à la charrue, parce que le développement des bourgeons commence à s'opérer, et que la prudenee restreint le jeu de votre charrue; mais en juillet ou août, lorsque la vigne couvre le sol de ses grappes précieuses que le moindre contact dessèche, qu'emploierez-vous, dites-moi, pour donner cette troisième façon? Le pic ou la charrue? Évidemment ce ne sera pas la charrue.

Et à quinze ans, et à vingt ans, comment ferez-vous?

Et cependant nous savons tous que pour avoir une bonne vigne il faut lui donner trois façons.

Voici les calculs que j'ai faits sur une vigne âgée de dix ans : trois façons de labour doivent être données sur une largeur de $1^m.33$, ce qui fait 4 mètres; la charrue fait dans la première façon 83 centimètres, dans la seconde 67 centimètres, total : $1^m.50$; donc, il reste pour le pic, troisième façon comprise, $2^m.50$.

Ainsi, ce système est économique pour élever une vigne pleine jusqu'à l'âge de sept à huit ans, mais l'économie

diminue à mesure que la vigne se développe, et si vous avez une très-belle vigne à quinze ans, votre système économique est à peu près perdu.

Ce mode de culture exige, en outre, un cheval fort et bien dressé, car si vous mettez deux chevaux, il faut quelqu'un pour les conduire, et vous n'avez plus d'économie; et il faut un laboureur tellement habile, tellement intéressé à bien faire, que rarement le propriétaire confie ce soin-là à d'autres qu'à lui.

Aussi beaucoup de propriétaires, après s'être laissé séduire par ce mode de plantation, ont-ils cultivé au pic, sans oser employer la charrue.

Frappés de l'inconvénient que je signale, quelques viticulteurs ont cru y trouver un remède en opérant de la manière suivante :

Ils forment une plantation carrée de 1 mètre sur $1^m.66$, ce qui donne environ 5,950 ceps par hectare.

Cette plantation est encore belle au coup d'œil, lorsque les lignes sont parfaitement parallèles ; elle est plus avantageuse que l'autre, en ce sens que le jeu de la charrue est plus facile dans un espace de $1^m.66$ que dans un de $1^m.33$.

Les proportions de l'emploi du pic et de la charrue dans une vigne de sept à huit ans, ainsi plantée, me paraissent être les suivantes :

Trois façons de labour sur $1^m.66$ font 5 mètres. La charrue fait, dans les deux premières façons, $2^m.24$, donc il reste au pic $2^m,76$.

Le rôle de la charrue sera également restreint par le développement que l'âge et les bons soins donneront à la vigne.

Tels sont les deux systèmes en vogue aujourd'hui ou, pour dire plus juste, qu'on expérimente aujourd'hui.

Le dernier est, à mon avis, préférable au premier, et il vaudrait mieux encore qu'il ne vaut, si, au lieu d'un espace

de $1^m.66$ on en laissait un de 2 mètres; la vigne ne compterait plus alors qu'environ 5,000 ceps par hectare, ce qui rendrait l'emploi de la charrue plus commode, et donnerait à chaque cep une aire de 2 mètres carrés.

Ces deux systèmes offrent des avantages, puisque en permettant l'usage de la charrue ils procurent une économie de temps, mais ils présentent aussi des inconvénients, à mon avis, très-graves : d'abord ils exigent des laboureurs très-habiles, des chevaux très-dociles, et on ne les a pas toujours; ensuite ils ne permettent pas le transport par tombereau des terres et engrais. Or, les amendements sont un des moyens les plus efficaces pour faire et entretenir une bonne vigne.

Autres observations.

L'examen des vignes actuelles nous offre bien d'autres observations, d'une importance moindre peut-être que celles déjà signalées, mais néanmoins d'un haut intérêt.

Je vais essayer de les exposer en signalant les vices nombreux et les qualités assez rares qui les distinguent.

Ces observations porteront sur :

1° La nature des terrains consacrés aux vignes anciennes ;
2° Le manque d'engrais et d'amendement;
3° Le manque de façons ;
4° Les cépages ;
5° La propreté des ceps ;
6° Les arbres dans les vignes;
7° Le morcellement du sol.

Terrains consacrés aux vignes.

J'ai déjà exposé, et tout le monde reconnaît sans doute avec moi, que depuis quelques années la viticulture s'amé-

liore. Il suit de là que les vices que je vais signaler s'appliquent bien plus aux vignes anciennes qu'aux modernes.

Si nous examinons l'assiette de la plupart des vignes anciennes, nous sommes obligés de reconnaître que nos pères reléguaient la vigne aux terres les plus faibles, les plus arides.

Ils avaient deux raisons principales pour cela :

La première, c'est qu'ils conservaient de bonnes terres pour les céréales ;

La seconde, c'est qu'une terre faible et légère produit de meilleur vin qu'une terre forte et substantielle.

Nous avons vu les motifs de la première raison.

Quant à la seconde, les causes se comprennent encore très-bien : nos pères cultivaient particulièrement la vigne pour avoir une nourriture saine et agréable ; il n'entrait pas encore dans leurs calculs de produire pour les distilleries, ou, s'ils le faisaient, ils donnaient à cette partie de leurs produits une importance secondaire, tandis que nous, aujourd'hui, nous en faisons la branche principale de notre industrie viticole.

Manque d'engrais.

Les causes du mal que je viens de signaler en produisaient un autre : on ne donnait jamais d'amendements aux vignes. Donner des engrais, des terreaux aux vignes, était un tort dans la pensée de nos pères : le vin d'une vigne fumée diminue de qualité, les œnologues le proclament.

Et puis, comment faire pour fumer une vigne, quand on n'a pas d'engrais ?

Or nos pères avaient moins de bétail que nous et ne connaissaient pas d'autres engrais que ceux qui sortaient de leurs écuries. Il est vrai qu'ils auraient pu, comme nous, amender par des transports de terre ; mais ce genre d'amélioration, pénible et coûteux, n'était pas en faveur il y a cinquante ans.

La viticulture actuelle, malgré les nombreuses et importantes améliorations faites depuis quelques années, n'est pas encore en mesure de donner des engrais et des amendements aux vignes ; pourquoi cela ? Parce que la plupart de nos viticulteurs ne font pas de la viticulture une culture spéciale, mais une branche d'une exploitation agricole, et qu'ils manquent de temps pour transporter des terres, et d'engrais pour fumer les vignes.

Considérez les propriétés de nos cantons viticoles, quelles soient grandes, moyennes ou petites, voici quelle est à peu près leur composition :

1/5 en prairies naturelles et artificielles ;

2/5 en vignes, comprenant les terres de troisième et quatrième classe ;

2/5 en champs, comprenant les terres de première et deuxième classe, et quelques-unes de la troisième.

Ainsi, sur trente hectares : six en prairies naturelles et artificielles, douze en vignes médiocres, douze en bonnes terres à labour.

Vous pouvez à peu près nourrir neuf têtes de gros bétail, et il vous faut fumer chaque année le tiers ou le quart des quinze hectares que vous avez en terres labourables et en prairies artificielles, comment voulez-vous fumer vos vignes ?

Et encore, je prends une hypothèse avantageuse ; il n'est pas sûr que les proportions que j'indique soient exactes pour la majeure partie des propriétés, tout me porte à croire que généralement les prairies sont dans des proportions moindres que celles que j'indique.

Je signale cependant que quelques viticulteurs, depuis plusieurs années, ont compris ce vice et se sont mis à transporter des amendements dans leurs vignes ; mais ils forment une exception qui n'est pas sur le point de devenir la règle générale.

Manque de façons.

Les anciens viticulteurs étaient avares de façons, et les donnaient le plus souvent sans soins attentifs, sans intelligence.

Ils taillaient leurs vignes sans étudier la forme du cep, le nombre et la vigueur des membres qui le composent, et le plus ou moins d'élévation à donner à chacun de ces membres. Très-souvent l'opération se bornait *à pouser* au bout de chaque membre et à rabattre le reste du bois.

Cette opération, ainsi faite, rend les ceps peu vigoureux, peu productifs : les ceps haut montés ne produisent que de petits raisins.

Ils donnaient à la vigne deux façons de pic, lorsque le temps et leurs occupations le leur permettaient, et souvent ils n'en donnaient qu'une.

La plupart des propriétaires se bornent encore aujourd'hui à deux façons, mais beaucoup d'autres, plus intelligents, en donnent trois.

Cette augmentation est un progrès.

Ce manque de façons est dû aux causes que j'ai signalées plus haut, savoir : que la viticulture n'est qu'une branche de l'exploitation agricole de chaque propriétaire, tandis que si, au lieu d'être une partie, elle était le tout, les façons seraient plus nombreuses et données en meilleur temps.

Des cépages.

Les vignes anciennes ont beaucoup de mauvais cépages, celles nouvellement plantées en ont moins, c'est donc encore un progrès que je signale.

A ce sujet, je me pose cette question : Qu'est-ce qu'un mauvais cépage ? et je réponds : Un mauvais cépage est ce-

lui qui, n'étant pas approprié au sol et au climat, ne peut pas fructifier ou conduire ses fruits à maturité.

Ainsi, à mon avis, un cépage peut être très-bon dans le midi de la France et mauvais dans le nord, et *vice versa;* un cépage peut être très-bon dans un sol arable calcaire argileux, ayant pour sous-sol un autre calcaire plus ou moins argileux, et mauvais dans un sol silico-calcaire, ayant un sous-sol argilo-siliceux, quoique les deux sols ne soient qu'à cinq cents mètres de distance; enfin un cépage peut être très-bon sur une colline et mauvais dans le vallon qui borde cette colline.

L'élévation du terrain planté, les qualités du sous-sol, le voisinage d'un ruisseau, d'un bois, d'une prairie, peuvent modifier la climature et exercer une grande influence sur les cépages.

L'étude, l'examen, la comparaison, donnent l'expérience nécessaire pour connaître les bons cépages.

Moins intéressés que nous à cette étude, nos pères ne la faisaient pas : c'est pourquoi les vignes anciennes sont celles qui ont le plus grand nombre de mauvais cépages.

Nos modernes viticulteurs s'occupent beaucoup plus du choix des cépages, mais dans cet acte important, comme dans quelques autres, ils ne se maintiennent pas toujours dans les bornes étroites de la prudence.

Ils se laissent quelque fois trop facilement séduire par une trompeuse apparence. J'en connais plusieurs, dans mon canton, qui, émerveillés des résultats obtenus ailleurs avec la chaloche, ont planté ce cépage en grande quantité. Ils espéraient des merveilles, hélas ! ils n'ont presque jamais récolté ; tous les ans ce cépage donne de belles espérances, et tous les ans l'oïdium ou quelque autre cause l'empêche de les réaliser.

Ces viticulteurs imprudents en sont aujourd'hui réduits à arracher leurs vignes en chaloche.

Propreté des ceps.

Les vignes anciennes manquent souvent de ceps, ce qui s'explique très-bien, parce qu'ils n'ont jamais été l'objet de soins intelligents et continuels.

Examinez les ceps d'une vigne ancienne, vous en voyez un très-grand nombre rongés par la mousse et les mille insectes qui s'y réfugient; d'un autre côté, le recepage des membres malades ou épuisés n'est jamais fait convenablement : on laisse presque toujours sur le tronc une portion du membre rabattu.

Cette portion de bois se dessèche et pourrit, au contact de l'air et de la pluie; bièntôt la décomposition s'étend jusqu'à l'intérieur du nœud qui soude le membre au tronc; puis, ce dernier, qu'on aurait dû mettre dans des conditions qui lui permissent de cicatriser sa blessure, porte une plaie profonde, dans laquelle l'eau de pluie tombe et séjourne; bientôt les couches ligneuses du tronc se corrompent à leur tour, l'arbuste devient languissant et finit par mourir.

Beaucoup de ceps meurent ainsi, beaucoup d'autres par des causes moins apparentes.

Il est important de les remplacer : autrefois, on ne s'en occupait pas beaucoup ; aujourd'hui, on regrette de semblables vides.

Nous indiquerons plus loin les moyens de remplir ces vides.

Des arbres dans les vignes.

Les contrées viticoles de la Charente offrent un aspect riche et séduisant. Grâce au chemin de fer, on peut en prendre vue presque comme à vol d'oiseau, et alors on admire tour à tour nos vallées riantes avec leurs ruisseaux

limpides et nos coteaux couronnés de vignobles qui conservent leur verdure jusqu'à la fin d'octobre. Le voyageur admire surtout les vignobles chargés d'arbres, tels que noyers, pommiers, cerisiers, etc. Ces vignobles sont nombreux, et ils ont l'apparence de riches vergers.

Je les admire tout comme le voyageur qu'entraîne un train rapide, mais comme viticulteur je les condamne.

Rien n'est plus funeste à la vigne que les arbres qu'on y plante ou laisse croître; un noyer de soixante ans, par exemple, fait quelquefois tort de près de quatre ares de vigne, de sorte que quatre noyers de cet âge, dans trente-deux ares de vigne, en perdent la moitié.

Je n'admets pas qu'un bon viticulteur souffre des arbres dans ses vignes; pour moi, je les prohibe complétement dans les miennes.

Rien n'est beau pour moi comme un bel arbre, mais je le veux à sa place, bien soigné et ne nuisant pas, et, suivant son espèce, produisant de bons fruits ou de bon bois.

Or, les arbres qui nuisent tant à nos vignes sont généralement mal soignés et peu productifs, car la vigne aussi leur fait tort.

Du morcellement du sol.

La viticulture charentaise a pour assiette un fonds excessivement morcelé. Ce morcellement lui est-il avantageux ou désavantageux? Cette question est controversée.

Sans doute, lorsque le morcellement est extrême, il gêne la culture : quels soins voulez-vous qu'on donne à une vigne de cinq à six ares? comment voulez-vous qu'on y fasse des allées ou une plantation carrée, pour cultiver à la charrue? où prendre l'espace nécessaire pour tourner chevaux et charrue? Évidemment dans ces conditions-là le morcellement est nuisible.

Mais le point que nous venons de considérer est l'un des points extrêmes du morcellement, et il serait déraisonnable,

illogique même, de prendre ce point extrême pour en tirer une conclusion.

Cette question du morcellement est importante, elle serait digne d'une étude approfondie.

Je ne puis que donner ici succinctement mon opinion et les raisons qui militent pour elle.

A mon avis, le morcellement est un bien, surtout aujourd'hui que nos cultivateurs commencent à comprendre que le pousser au point extrême que je viens de signaler est une faute, un préjudice, une dépréciation.

Il est un bien parce qu'il permet à tous les habitants des campagnes d'être propriétaires; qu'il les attache au sol; qu'il les rend bons cultivateurs par la raison qu'ils cultivent leur fonds; et que cette bonne culture augmente la production des denrées, la valeur du capital foncier, et par suite le bien-être et la fortune de la société.

Telles sont les observations que me suggère l'examen de la viticulture actuelle.

Ainsi la viticulture charentaise comprend que les routes, les chemins de fer, les traités commerciaux, lui créent des débouchés nombreux et donnent une grande valeur à ses produits; que le bien-être et les frais de culture ayant augmenté les dépenses, il faut augmenter la production; qu'elle peut le faire; mais que l'état actuel de ses vignes exige des améliorations, des transformations. Et elle cherche, elle étudie, elle expérimente.

La gravitation vers le bien est dans la nature de l'homme, et quand elle n'y serait pas, les besoins de la société et la sagesse des législateurs nous l'imposent comme une loi. Lançons-nous donc tous dans cette voie salutaire, portons-y tous le faisceau de nos courages, de nos forces, de nos intelligences, car c'est elle qui donne aux viticulteurs de bonnes vignes et des chaix bien garnis.

Avantages de la viticulture démontrés par des chiffres.

J'ai déjà dit que la viticulture peut conduire à la fortune; que telle a été l'opinion de tous les temps; que les faits la confirment; que l'avenir est encore plus souriant que le passé, parce que les circonstances actuelles sont plus que jamais favorables à cette branche de l'industrie agricole.

J'établis donc hardiment qu'on peut considérer la viticulture comme une carrière ouverte pour tout homme intelligent et laborieux qui veut se créer une belle position et même arriver à la fortune.

Cette voie sera moins rapide peut-être que quelques autres, mais elle sera plus sûre parce qu'elle est moins que toute autre soumise à des chances aléatoires.

Je vais essayer de le prouver par des chiffres.

Je suppose qu'un jeune homme veuille se livrer à la viticulture et se créer ainsi une position.

Il fera d'abord le compte des capitaux dont il dispose, car il faut en avoir, c'est la condition *sine qua non*.

Tout compte fait, il possède. . . . . 30,000 »

Voici comment il devra procéder :

Il achètera 10 hectares de terre de qualité moyenne, ayant assez de constructions pour y loger lui, ses père et mère et sa femme, et un domestique. Ce logement comprendra, en outre, une écurie pour deux chevaux et une grange assez vaste pour y faire un chaix.

Il trouvera assez facilement à faire une acquisition semblable à raison de 1,500 francs l'hectare, ce qui fait. . . . . . . 15,000 »

Il lui faut immédiatement deux

A reporter. . . . . 15,000 » 30,000 »

Report.	15,000 »	30,000 »
chevaux, deux charrues, charrettes, tombereaux, barres, pics et autres instruments, le tout porté à un capital de	1,500 »	
Il payera, en outre, tous les frais et droits d'actes occasionnés par son acquisition, et que j'évalue à.	1,500 »	
Total.	18,000 » ci.	18,000 »

Il lui restera donc 12,000 francs, qu'il placera immédiatement afin qu'ils lui produisent des intérêts, ci. . . . . 12,000 »

Ce capital est une réserve destinée aux frais qu'il faudra faire.

PREMIÈRE ANNÉE.

DÉPENSES EXTRAORDINAIRES.

Cette année est la plus coûteuse, parce qu'il faut : 1° acheter les boutures; 2° barréyer et planter; 3° terreauter.

Mon viticulteur plantera par allées de deux rangs, avec trois sillons vides entre chaque allée, suivant la méthode que j'ai indiquée et que je développerai plus loin.

Ce système donne 4,500 ceps par hectare, ce qui fait pour 10 hectares 45,000 ceps.

45,000 boutures, à raison de 5 francs le mille, lui coûteront.	225 »	
La barréyure, en supposant une journée d'homme par 300 trous, et en fixant le prix de cette journée		
A reporter.	225 »	12,000 »

Report.	225 »	12,000 »
à 3 francs, coûtera.	450 »	
20 mètres cubes de terreau, à 4 francs l'un.	80 »	
Total des dépenses extra de la première année.	755 »	

DÉPENSES ORDINAIRES.

Elles comprennent :

1° Impôts de toute nature.	80 »	
2° Salaire du domestique.	400 »	
3° 50 journées de journaliers, à 2 fr. 50 l'un.	125 »	
4° Dépenses de la famille, nourriture, entretien des bâtiments, etc.	1,200 »	
5° Nourriture des chevaux, entretien des harnais et instruments aratoires. . . . , . . .	500 »	
Total des dépenses ordinaires.	2,305 » ci.	2,305 »
Total des dépenses de la première année.		3,060 »

RECETTES.

Il faut déduire de ce passif :

1° Les intérêts du capital placé,

A reporter.	3,060 »	12,000 »

Report.		3,060 »	12,000 »
s'élevant à.	600 »		
2° Le produit des allées laissées entre les rangs de vigne. Ces allées, déduction faite d'un demi-sillon laissé de chaque côté pour la nourriture des boutures, forment une étendue de cinq hectares. Comme les frais de culture de ces allées sont compris dans les frais généraux, nous portons leur produit à 100 fr. par hectare pendant les cinq premières années; à 50 fr. seulement pendant les cinq autres.			
Ces 5 hectares donnent donc la première année	500 »		
Total des recettes. .	1,100 » ci.	1,100 »	
Il reste donc aux dépenses . . .		1,960 » ci.	1,960 »
Et le capital réservé est réduit à			10,040 »

DEUXIÈME ANNÉE.

Pas de dépenses extra.			
Dépenses ordinaires		2,305 »	
Produit des allées . .	500 »	1,002 »	
Intérêts du capital. .	502 »		
Excédant des dépenses.		1,303 » ci.	1,303 »
Le capital réservé est réduit à.			8,737 »
A reporter. . . .			8,737 »

Report. . . . . 8,737 »

TROISIÈME ANNÉE.

Dépenses ordinaires		2,305 »	
Produit des allées . . .	500 »	936 85	
Intérêts	436 85		
Excédant des dépenses.		1,368 15 ci.	1,368 15
Il reste au capital.			7,368 85

QUATRIÈME ANNÉE.

Dépenses ordinaires		2,305 »	
Revenu des allées . .	500 »	868 45	
Intérêts.	368 45		
Excédant des dépenses.		1,436 55 ci.	1,436 55
Le capital se trouve réduit à.			5,932 30

CINQUIÈME ANNÉE.

Dépenses ordinaires		2,305 »	
Construction d'un chaix		2,000 »	
Achat de cuves, tonneaux, pressoirs et futailles.		1,000 »	
Total des dépenses		5,305 »	
Produit des allées. .	500 »	2,096 60	
Intérêts.	246 60		
Produit de la jeune vigne, à raison de neuf hectolitres de vin par hectare, chaque hectolitre étant estimé 15 fr.	1,350 »		
Excédant des dépenses.		3,208 40 ci.	3,208 40
Le capital est réduit à.			2,723 90

A reporter. 2,723 90

Report.			2,723 90

SIXIÈME ANNÉE.

Dépense ordinaire		2,305 »	
Produit des allées. .	250 »		
Intérêts.	136 20	3,986 20	
Produit de la jeune vigne, vingt-quatre hectolitres par hectare . .	3,600 »		
Excédant des recettes		1,681 20	ci. 1,681 20
Le capital se trouve reporté à.			4,405 10

Ainsi, dès la sixième année les recettes commencent à excéder les dépenses; à partir de cette sixième année, et pendant trente ans au moins, votre vigne, bien cultivée, vous rapportera en moyenne 50 hectolitres par hectare, soit 500 hectolitres pour 10 hectares, ce qui fait, à 15 fr. l'un, un revenu brut de 7,500 fr., et net d'environ 5,000 fr.

Je ne crois pas que mes calculs soient erronés, car je suis en mesure de dire et prouver que l'expérience me les a à peu près fournis.

Il faut encore observer que vos 10 hectares de vigne, qui, à six ans, vous coûtent 25,000 fr., en valent, constructions et matériel compris, au moins 40,000.

Ainsi, le capital employé s'est lui-même considérablement augmenté.

On comprendra très-bien que l'hypothèse que j'ai prise peut varier à l'infini, mais que le principe reste le même.

Quel que soit le capital dont vous pouvez disposer, la culture de la vigne, faite avec soin, avec intelligence, vous conduira à un beau résultat.

Ainsi un domestique ayant de 5 à 6,000 francs provenant soit de patrimoine, soit de salaires, en opérant sur deux hectares de terre moyenne, est sûr de réussir; il réussira d'autant mieux que, cultivant lui-même, tout sera mieux fait et plus économiquement.

Ayez dix, vingt, cinquante, cent mille francs, je vous conseille d'opérer suivant ces principes.

Mais si vous voulez réussir à coup sûr, occupez-vous spécialement de la vigne. Si d'autres cultures vous la font négliger, elle ne sera peut-être rémunératrice qu'à dix ans et sa production sera toujours faible. Rien n'est aussi onéreux qu'une vigne qui ne produit pas.

Donnez-lui donc tout votre temps, tous vos engrais et tous vos soins ; soyez toujours à la visiter, à étudier ses besoins et à les satisfaire. C'est une belle femme qui veut des assiduités continuelles, mais qui vous indemnisera largement de votre sollicitude, de votre tendresse.

Améliorations à apporter à la viticulture charentaise.

J'ai signalé les défectuosités que l'examen m'a révélées dans la viticulture actuelle de la Charente ; je vais essayer, maintenant, d'exposer des principes qui puissent permettre d'éviter les défauts indiqués, de profiter des avantages acquis, de les développer, et même d'en acquérir d'autres.

Mon intention est de donner à cette étude les développements qu'elle comporte, en élargissant les limites tracées par un programme indicatif, mais ~~limitatif~~. non limitatif

Je m'abstiendrai néanmoins, pour ne pas être trop fastidieux, de décrire les outils et instruments servant à la culture de la vigne. Quel intérêt peut offrir à des Charentais la description de la serpe, du pic, de la barre, etc., employés dans la Charente ?

Tout le monde les connaît parfaitement bien ; et quant à l'appréciation de leurs qualités, il y a longtemps que j'ai remarqué que le vigneron est le meilleur juge.

Choix du terrain.

Le premier soin du viticulteur qui veut planter est de choisir un terrain qui convienne à la vigne.

Il visitera les terres voisines de la sienne, et si la vigne y réussit, il peut, par analogie, conclure que la sienne est bonne à planter. Cependant, comme ce mode de raisonner peut quelquefois conduire à l'erreur, parce que souvent des terres contiguës et en apparence semblables ont des qualités différentes, il examinera si le sol arable et le sous-sol ont à peu près la même composition que ceux des terres voisines, et s'il existe des différences, il cherchera à s'en rendre compte et à voir si d'autres terres, ayant les mêmes qualités que la sienne, ont pu faire de bonnes vignes.

L'étude du sous-sol est, à mon avis, plus importante que celle du sol arable. Quelles que soient les qualités du sol arable, quelques soins qu'on lui donne, si le sous-sol est une argile impénétrable, la vigne, après avoir végété vigoureusement pendant quelques années, languit et meurt, souvent même avant d'avoir fructifié; tandis que lorsque le sous-sol convient à la vigne, quelque légère et stérile que soit la couche arable, la vigne s'y maintient médiocre et finit par devenir bonne quand on lui donne des façons et des amendements.

Les vignobles de la Charente occupent presque tous des terrains argilo-calcaires. La couche arable, formée par la décomposition de la roche, comprend d'abord une argile crayeuse mince et ténue ; puis des parcelles ayant encore ou à peu près les qualités de la roche primitive; enfin de l'humus provenant ou de transports d'engrais, ou de la décomposition des végétaux.

Le sous-sol est ordinairement composé de calcaires, à l'état de moellons, à failles plus ou moins nombreuses, à couches plus ou moins épaisses; les couches et les failles sont le plus souvent garnies de lames d'argile, minces et mélangées de calcaire ténu.

Il suffit de décrire ce terrain pour faire comprendre combien il convient à la vigne.

En effet, le sol arable, grâce aux parcelles de calcaire qu'il contient, est pénétrable à la pluie. Cette pluie détrempe l'argile, et celle-ci ne l'arrête pas, parce que le calcaire la rend divisible; l'eau arrive donc facilement au sous-

sol, elle le rafraîchit sans y séjourner, parce que les couches et failles lui permettent de pénétrer dans la terre.

D'un autre côté, la couleur du calcaire n'est pas assez terne pour absorber la chaleur, le sol la reçoit donc modérément; enfin, la divisibilité que le calcaire donne à l'argile empêche que celle-ci ne durcisse.

Dans ce terrain, la vigne fait de promptes racines; ces racines parcourent facilement le sous-sol, au moyen des couches et des failles; ce sous-sol leur procure une fraîcheur constante sans trop d'humidité; et pendant ce temps-là, la divisibilité du sol arable leur permet de recevoir l'eau du ciel, les sels de l'humus et les gaz de l'air.

Ce terrain-là est, à mon avis, le plus convenable à la vigne.

Le viticulteur qui veut planter doit autant que possible choisir un terrain semblable.

Je crois que la plus grande partie des vignobles, des bois et des grande et petite champagne reposent sur des terrains de cette composition ou à peu près.

Je dis à peu près, car il y a certainement des différences, et elles causent des qualités différentes dans les produits.

Les vignes des grande et petite champagne reposent sur des calcaires moins durs que ceux des vignes, des bois, et leur couche arable est plus crayeuse.

Mais ces différences ne sont pas essentielles; de part et d'autre les vignes sont plantées dans des terres chaudes, argilo-calcaires, composées dans des proportions plus ou moins grandes d'argile crayeuse et de calcaire.

Ces terres, les plus convenables à la vigne, ne sont pas les seules que l'on plante.

On plante aussi les calcaires argilo-siliceux. Ces terrains reposent sur des roches de calcaire, couvertes par une alluvion de terrain tertiaire, mélangé avec les débris de la roche calcaire.

Quand le sous-sol est réellement calcaire, que le sol arable est formé d'argile à la fois granitique et crayeuse, que les graviers sont un mélange de calcaire et de silice, il est évident que le terrain est encore très-favorable à la

vigne. En effet, elle sera assez chaudement dans le sous-sol calcaire, et la terre arable sera divisible malgré la dose d'argile granitique qu'elle renferme.

Ces terres contiennent assez souvent une grande quantité d'oxyde de fer qui les colore et les rend accessibles à la chaleur; aussi les feuilles et les racines y sont-elle plus souvent brûlées que dans des terrains calcaires.

Il est donc prudent de ne pas planter en noir les terres calcaires argilo-siliceuses, mais en blanc. Le vin qui en provient est sec, capiteux, et l'on dit communément qu'il sent la pierre à fusil.

Lorsque l'alluvion de terrain tertiaire, provenant d'une décomposition granitique, couvre la roche calcaire assez profondément pour que la couche arable et le sous-sol soient de même nature, la terre est alors argilo-siliceuse.

Ne plantez pas dans une terre semblable. La racine de la vigne sera peut-être bien assez puissante pour diviser le sous-sol et y descendre, mais l'arbuste n'y prospérera pas. Cette terre est formée d'une argile granitique excessivement liante; cette argile est impénétrable à la pluie, et sous l'action de la chaleur elle se durcit et se fend; elle est toujours difficile à travailler; pendant les pluies, l'eau y séjourne au pied des ceps; pendant les sécheresses, la terre s'entr'ouvre, déchire quelquefois les racines ou les met en contact avec un air brûlant.

La couleur de ces terres, où l'on trouve presque toujours une grande quantité d'oxyde de fer, les rend très-accessibles à la chaleur.

On peut les améliorer par la chaux, par la marne, ou des transports de calcaire. Ces améliorations pourront en faire de bonnes terres à grains et à fourrages, mais la nature du sous-sol ne se trouvant pas changée par ces amendements, elles ne conviennent pas encore à la vigne.

Si vous trouvez dans votre terrain quelque sommet formé par un calcaire très-crayeux, ne le rebutez pas. Vous pouvez y faire une très-bonne vigne; elle vous donnera votre meilleur vin, et ce vin fera votre meilleure eau-de-vie.

Ces terres, à cause de leur couleur, sont nommés terres

blanches. Elles sont stériles et très-souvent abandonnées. Je me rappelle avoir vu dans la Champagne un grand nombre de mamelons crayeux ; il y a environ vingt-cinq ans, je les parcourais souvent en chassant ; presque tous étaient incultes, je pense qu'ils sont cultivés aujourd'hui.

Voici comment j'ai opéré, il y a trois ans, pour en planter un d'environ cinquante ares.

Ce terrain forme une dépression convexe au milieu d'une plaine très-fertile et très-bien cultivée que je parcours tous les jours pour aller à ma propriété. J'éprouvais une certaine tristesse de voir ce monticule nu, sauvage, abandonné ; j'en fis l'acquisition moyennant 150 francs ; je fis défricher sur le bord du chemin une haie qui limitait le petit héritage, le bois paya les frais du défrichement ; la terre provenant de ce défrichement était saturée des détritus de la haie, j'en fis un cordon ; j'y ajoutai environ 20 mètres cubes de ronchages pourris, mélangés de 2 mètres de marc de raisin ; je laissai le tout pendant cinq ou six mois soumis au contact de l'air et de la pluie.

Pendant ce temps-là, je fis creuser dans mon terrain trente fosses de 40 centimètres de profondeur sur 50 centimètres de largeur, allant du nord au sud, et pouvant s'égoutter parfaitement, par suite de la forme convexe du sol.

Au mois de mars je remplis tous mes fossés en mettant une première couche, formée des moellons extraits du sous-sol ; une seconde, formée de la terre défrichée mélangée de râpe et de rouche, et la troisième de la terre crayeuse formant autrefois la couche arable.

En juin 1862, j'ai planté dans ces fossés des boutures rayées de folle jaune ; ma vigne est presque faite, j'y vendangerai cette année.

Or, mon prix d'achat est de 150 francs, mes fossés m'ont coûté 200 francs, et j'évalue à 100 francs les frais du transport de terreau et de la plantation, total 450 francs.

On peut partout améliorer ainsi les sommets crayeux et les convertir en vignes aussi bonnes que celles qui coûtent de 3 à 4,000 francs l'hectare.

Le cultivateur qui fera par lui-même opérera de telles améliorations dans un mois d'hiver et ne les trouvera pas coûteuses.

Si le terrain que vous voulez planter est argilo-calcaire, ce qu'on appelle terre forte ou terre grasse, et que le sous-sol soit également argileux, ne plantez pas, parce que le sous-sol argileux ne permet pas aux racines de le pénétrer; que d'un autre côté les eaux de pluie y seront stagnantes et ne disparaîtront que par l'évaporation; que la première cause empêchera votre vigne de se développer, et que la seconde la rendra promptement maladive.

Ces terres fortes ont en outre un autre inconvénient : c'est qu'elles ont une influence fâcheuse sur la climature; elles la rendent plus froide, plus propre à occasionner des gelées.

Évitez aussi le voisinage des prairies, des rivières et des forêts. Ces voisinages donnent naissance à des brouillards épais qui se déposent sur la plantation et excitent la gelée.

Si néanmoins vous voulez planter une terre forte au sous-sol imperméable, voici comment je vous engage à opérer : vous planterez votre vigne par allées composées de quatre, cinq ou six rayons; les ceps seront serrés et plantés en quinconce; chaque allée sera séparée de la suivante par un espace de 2 mètres; au milieu de cet espace vous ferez un fossé de 66 centimètres de profondeur sur autant de largeur, et vous rejetterez toute la terre en provenant sur l'allée de vigne, qui formera ainsi un très-gros billon.

Ce mode de drainage assainira le sol, le débarrassera de son excès d'humidité, et par conséquent le rendra plus chaud et plus sain.

Il est vrai que votre sous-sol ne sera pas rendu plus pénétrable aux racines du végétal, mais la couche pénétrable sera augmentée par l'addition de la terre extraite des fossés.

D'un autre côté votre plantation, que je vous conseille, par exception, de faire très-serrée, pourra conduire ses fruits à maturité, parce que le sol sera devenu plus sec et plus chaud.

De pareils soins sont coûteux, je le sais; votre drainage vous coûtera bien près de 300 francs par hectare; il occupera et rendra improductif près du quart de votre terrain; la vigne plantée ne pourra pas se cultiver à la charrue; la récolte qu'elle produira ne sera pas à beaucoup près d'aussi bonne qualité que celle d'une vigne plantée dans un calcaire argileux.

C'est à vous, viticulteur, avant de planter, à faire tous ces calculs, afin de savoir quel est le plus avantageux, ou de planter en vigne une terre forte ou de la cultiver en céréales.

Règle générale, la vigne demande un terrain chaud. Ce terrain doit être d'une consistance légère ou moyenne.

Quelque faible que soit la couche arable, la vigne peut prospérer et devenir belle, mais il faut alors que le viticulteur enrichisse cette couche arable par des transports de terre. Ce genre d'amélioration exige de sa part des calculs et de la prévoyance; ainsi, s'il veut planter un sol très-maigre, presque dénudé, il devra, avant de planter, savoir où il trouvera l'amendement à conduire; examiner la distance à parcourir et les frais de transport; enfin, faire la balance des dépenses et des bénéfices qu'elles doivent produire.

En opérant ainsi il n'y a pas de terrain stérile pour la vigne, pourvu qu'il soit assez chaud.

Climature.

L'un des soins les plus importants du viticulteur est d'étudier et reconnaître la climature des diverses parties du terrain qu'il veut planter, afin de donner à chaque cépage celle qui lui convient.

C'est un soin que la viticulture ancienne n'a pas toujours pris et que la moderne néglige quelquefois.

La climature peut ne pas être la même aux deux points extrêmes d'une distance de cent mètres; elle peut varier plusieurs fois dans un hectare de terrain.

Elle dépend de l'exposition, de la couleur du sol, des qualités du sous-sol, des voisinages et de l'altitude.

Quelles sont les meilleures expositions pour les vignes de la Charente? L'examen des faits m'oblige à dire qu'elles sont toutes bonnes pour obtenir la maturité, parce que la température dont nous jouissons permet à toutes de conduire les raisins à une maturité parfaite.

On trouvera sans doute cette affirmation étrange, peut-être même un peu paradoxale, surtout en présence des discussions si longues et si savantes auxquelles cette question a donné lieu. Mais les faits la proclament. Tous les ans, dans la Charente, sauf quelques années exceptionnelles, le raisin à toute exposition obtient une maturité parfaite, pourvu que les qualités du sous-sol, le manque d'altitude ou quelques mauvais voisinage ne s'y opposent pas.

Malgré cela les diverses expositions ont des qualités et des défauts différents, et l'art du viticulteur est de profiter des unes et d'éviter les autres.

L'exposition du levant est sèche et saine; elle reçoit les premiers rayons du soleil et, par suite, rend quelquefois désastreuse la gelée causée par le rayonnement calorifique de la plante.

L'exposition du midi est moins sèche, également saine et plus chaude que la première. Elle paraît redouter un peu moins les désastres de la gelée.

Celle de l'ouest est humide et froide; celle du nord sèche et froide. On dit que ces deux dernières expositions redoutent moins la gelée que les autres.

Je crois que l'influence de ces diverses expositions sur la gelée est très-restreinte, tandis que les qualités du sous-sol, les voisinages et surtout l'altitude en exercent une bien plus grande en provoquant son action.

La couleur du sol influe aussi sur la climature : les sols noirs ou colorés en rouge ou en brun absorbent la chaleur et rendent son action plus puissante; les sols d'une teinte moins sombre la réfléchissent mieux.

Le sous-sol a également son influence : ainsi je suppose que votre sol arable, de bonne qualité, repose sur un sous-

sol trop argileux, l'eau des pluies sera retenue à la surface de votre sous-sol, elle s'élèvera dans le sol arable, le rendra humide et froid; la maturité du raisin s'opérera moins bien; le vin qu'il rendra contiendra moins de sucre et plus de parties aqueuses.

Le voisinage des bois, des prairies et des rivières est une source féconde de vapeurs et de brouillards qui se déposent sur les terrains voisins, les imprègnent et rendent plus facile l'action de la gelée.

Par altitude, j'entends l'élévation qui résulte des formes concaves ou convexes de nos terrains. Plus l'altitude est grande, plus le terrain se trouve sec et aéré et moins il donne prise à la gelée; moins elle est grande, plus le terrain est exposé à l'humidité, par suite à la gelée.

Ainsi, en faisant votre plantation vous donnerez au blanc les terres chaudes et légères, parce qu'il résiste mieux que le noir à la chaleur; vous éviterez de lui donner l'exposition, les sous-sols l'altitude, et les voisinages qui causent la gelée, parce qu'il la redoute plus que le noir, dont les bourgeons ne se montrent que huit ou quinze jours après ceux du blanc.

Et vous donnerez au noir les expositions les plus redoutables pour la gelée et les terres les moins accessibles à la chaleur.

Des cépages.

Les vignes de la Charente sont composées d'un grand nombre de cépages ou espèces. Il est assez difficile d'en faire une nomenclature exacte, parce que souvent le même cépage change de nom en changeant de localité; d'un autre côté, il arrive parfois que le même cépage n'a pas les mêmes qualités partout : elles varient suivant la nature du sol et la climature.

Les cépages se divisent naturellement en deux classes très-distinctes : les blancs et les noirs.

Il en est cependant quelques-uns d'une couleur grise ou

rose, tels que le muscat, le pineau, le chasselas. Mais ces variétés d'espèces, qui comprennent aussi des sujets de couleur blanche et même noire, n'ont jusqu'à ce jour aucune importance dans notre viticulture. On ne les a, jusqu'à présent, cultivés que pour la table ; je me contenterai donc de les nommer.

Les principaux cépages blancs sont : la folle jaune ou blanche, la folle verte, la grosse lucanne ou saint-pierre, la petite lucanne ou chalosse, le pineau blanc, le blanc de Champagne, le guilant, le bouillaud, le saint-émilion, le colombier, la daune, le sauvignon, le muscat blanc, le chasselas blanc, la passe-musquée.

Les noirs sont : le balzac noir, le petit noir ou teinturier ou dégoutant, le saint-rabier, la lucanne noire ou marocain, le pineau noir, le prunelé, le muscat noir.

Le talent du viticulteur est de connaître parfaitement ces diverses espèces, les qualités qui leur sont propres et les conditions qu'elles demandent pour bien fructifier.

Les cépages blancs sont généralement plus hâtifs que les noirs, ils bourgeonnent et mûrissent plus tôt ; leur bois se développe moins, le cep se tient plus bas et le feuillage est moins ample.

Plus rustiques que les noirs, ils sont moins difficiles sur le choix du terrain et moins accessibles à la chaleur.

Tels sont les caractères généraux qui les distinguent des noirs. Ces caractères ne sont pas absolus, ils souffrent quelques exceptions que j'indiquerai plus loin.

Les cépages blancs ont entre eux des caractères particuliers qui les distinguent et des qualités et des défauts qu'il est utile de connaître.

La folle jaune ou blanche passe généralement pour le meilleur de nos cépages, et elle me paraît être le plus rustique. Son bois se tient assez droit, le sarment est court, les nœuds rapprochés; les cinq lobes de la feuille sont bien découpés. Ce cépage est assez long à produire ; il ne donne des produits appréciables qu'à l'âge de six ans; à cet âge son développement sans être complet lui permet quelquefois de fructifier assez abondamment. Il produit des grappes

très-nombreuses mais relativement petites et dont les grains ronds sont très-serrés. La folle jaune s'accommode de tous les terrains et se soumet à toutes les tailles sans cesser de fructifier. Son vin, riche en sucre, est bon pour la table et meilleur encore pour la distillerie.

Le balzac blanc est noué plus long que la folle jaune; son bois, beaucoup plus long, ne se maintient pas droit; il est souvent couvert de petites taches brunes qui le rendent presque gris; sa feuille, plus large que celle de la folle, est luisante; les lobes sont moins bien formés. Le raisin est gros, les grains légèrement ovales et peu serrés; leur pellicule est excessivement ténue, de sorte qu'à volume égal le balzac blanc rend plus de moût que la folle jaune. Il fructifie de bonne heure : dès l'âge de quatre ans il peut donner une abondante récolte. Son bois a moins de consistance que celui de la folle. Il est délicat sur le choix du terrain, un peu accessible aux maladies, et d'une bien moindre longévité que la folle, qui dure des siècles.

Il faut donner au balzac blanc une terre chaude à consistance moyenne, et le prémunir de la gelée; sa fructification devient alors quelquefois étonnante. J'ai vu six cents ceps de balzac blanc, âgés de douze ans, plantés en allées, produire, en 1863, vingt-deux hectolitres de vin. Il est vrai que ces vingt-deux hectolitres de vin ne firent que cent quatre-vingts litres d'eau-de-vie.

Le balzac blanc est moins riche en sucre que la folle jaune; il mûrit de cinq à six jours avant elle et doit être récolté aussitôt sa maturité, parce qu'il suffit de deux jours pour qu'il pourrisse et dessèche. Cette propension à pourrir et dessécher rapidement tient à ce que le cep est toujours bas et que les pellicules sont tellement ténues qu'elles n'offrent aucune résistance à l'action de l'humidité.

La folle verte ressemble beaucoup à la folle jaune, mais son bois est plus gros, le cep plus fort, la végétation plus vigoureuse; les feuilles sont d'un vert plus foncé, les grappes et les grains un peu plus gros.

Ce cépage est plus long à se former que la folle jaune et moins productif; il est quelquefois pendant plusieurs an-

nées consécutives sans fructifier; puis, dans certaines années, il fructifie très-abondamment. Il est probable que nos terrains, notre climat ou la taille à laquelle on le soumet ne lui conviennent pas parfaitement.

La grosse lucanne ou saint-pierre est un cépage vigoureux; son bois est gros, noué assez long; le cep s'élève facilement; les grappes sont grosses, assez serrées et composées de grains très-gros et un peu allongés. Ce cépage est tardif; on le cultive peu avec les autres cépages blancs, mais avec le balzac noir parce qu'ils ont l'un et l'autre la même époque de maturité. Le saint-pierre est peu sucré, il a la pellicule épaisse et pourrit peu; il aime les terres substantielles; dans celles trop légères, malgré sa couleur, il brûle facilement.

Le pineau blanc a le bois fin, noué assez court, et s'élève peu; ses feuilles sont petites et d'un vert gai; les cinq lobes sont souvent peu marqués, de sorte que la feuille est quelquefois ronde; la grappe est moyenne, les grains, comme ceux de tous les pineaux, légèrement ovales. Ce raisin est très-sucré, croquant, très-bon à conserver. Sa culture serait avantageuse pour obtenir un bon vin de table; il rapporte beaucoup à la distillerie. Ce cépage fructifie assez abondamment, pas aussi jeune que le balzac blanc, mais plus tôt que la folle jaune. Il veut une terre chaude légère ou moyenne.

Le saint-émilion est un cépage vigoureux, sans être absolument rustique. Son bois est assez gros, noué, long; ses sarments sont rampants et très-longs; la feuille a une légère teinte de pâleur; la grappe, quelquefois très-éloignée du cep, est longue; les grains sont ronds et espacés; leur goût, très-acidulé, empêche que le raisin ne soit mangeable. Ce raisin est néanmoins bon pour le vin et l'eau-de-vie; il se conserve très-bien.

On se sert beaucoup du saint-émilion pour remplacer les ceps manquants, ou pour planter auprès d'une vigne déjà âgée; dans ces conditions très-défavorables, il réussit mieux qu'aucun autre. On peut en faire aussi des plantations étendues, mais la longueur excessive des sarments et leur pro-

pension à ramper sur le sol rendent la culture très-difficile. Il aime les terres légères et n'aurait pas une longue durée dans une terre forte.

Le blanc de Champagne et le guilant me paraissent être des variétés de la folle jaune ou blanche ou du balzac blanc.

La chalosse, ou petite lucanne blanche, forme un cep qui se tient bien; le bois est noué un peu plus long que celui de la folle jaune; les feuilles ont une dentelure très-prononcée; leur vert est toujours un peu terne, un peu pâle, ce qui donne au cep un certain air de souffrance; la grappe est grosse, allongée, formée de grains espacés et un peu longs; le raisin est sucré; le cep fructifie beaucoup, mais rarement les fruits produits arrivent à bon terme; très-souvent ils sont attaqués et complétement détruits par l'oïdium et communiquent aux ceps voisins cette terrible maladie.

Je crois que ce cépage a été assez récemment introduit dans la Charente, ou du moins dans la contrée des bois, et qu'il n'y trouve pas le sol et le climat qui lui conviennent. Cependant, si l'oïdium finissait par disparaître, ainsi qu'on l'espère, la culture de la chalosse pourrait devenir avantageuse, car on la dit également propre à l'eau-de-vie et au vin de table.

J'en ai quelques ceps âgés de sept ans, qui depuis deux ans ont très-bien fructifié et conduit leurs fruits à bon terme, mais ils sont dans un calcaire argileux de très-bonne qualité et à l'exposition du midi.

Le bouillaud ou gros blanc a les cinq lobes moins découpés que la folle jaune, le sarment plus gros; il lui ressemble par les nœuds et la tenue du bois. Il fructifie assez abondamment; le raisin est gros, le grain rond et serré. Ce cépage est peu prisé.

Les autres cépages blancs, tels que le muscat, le chasselas, la passe-musquée, la daune et le sauvignon, sont des raisins de table; cependant les deux derniers se cultivent quelquefois dans les vignes, mais il est rare qu'on les récolte pour la vinification. Ils pourraient sans doute faire de bons vins, mais leur fructification est peu abondante.

Les cépages rouges ou noirs ont également des qualités particulières.

Le plus important, le principal de ces cépages pour la Charente, est le balzac noir. Le cep se tient bien et s'élève plus facilement que les ceps des cépages blancs; le bois est gros, un peu rouge, et se tient droit; les lobes de la feuille sont moins découpés que ceux de la folle jaune, le dessus de la feuille est d'un beau vert, le dessous est blanchâtre et duveteux, ce qui me porte à croire que ce cépage est le meunier de certains vignobles du nord et de l'est; les raisins sont très-gros, le grain rond et serré.

Le balzac noir fructifie très-abondamment; il aime les terres de bonne qualité; il réussit même dans les terres fortes, pourvu que le sous-sol ne soit pas trop argileux; il craint aussi les terres trop légères, ou trop colorées en brun, dans lesquelles les feuilles et le fruit sont brûlés par la chaleur.

Il bourgeonne et mûrit de huit à dix jours après la folle jaune.

Le balzac noir peuple presque exclusivement nos vignes en noir; il produit un vin médiocre; beaucoup d'autres cépages l'emportent sur lui pour la qualité de leurs produits, mais il l'emporte sur tous pour la quantité.

Le pineau noir est chez nous, et à tort, plutôt un raisin de table qu'un raisin de vendange, car il fait un vin riche et agréable. Le cep se tient bien, est assez élevé; le bois est semblable à celui du balzac noir; les feuilles, un peu plus lobées, se distinguent de loin, lorsque la maturité approche, parce qu'il en est toujours quelques-unes qui prennent une teinte rougeâtre. Le raisin est d'une grosseur moyenne, les grains serrés et légèrement ovales.

Le petit noir ou teinturier a le sarment mince, noué un peu long et presque toujours rampant; le cep est toujours bas; les feuilles sont bien lobées, les grains de grosseur moyenne et ovales. Ce raisin est très-coloré, et, comme tous les pineaux, car je pense qu'il en est une variété, il est très-sucré.

Le saint-rabier est encore une espèce de pineau, à bois

rampant, donnant un moût assez sucré et très-coloré. Il a à peu près la même tenue que le teinturier, mais il est plus fructifère.

Ces trois variétés de pineaux aiment les terres chaudes et d'une consistance moyenne ; elles ont à peu près la même époque de maturité, qui est celle de la folle jaune, par conséquent environ huit jours avant le balzac noir. Je n'ai pas le moindre doute que, si elles étaient cultivées ensemble, dans un terrain chaud, soumises à une taille qui permettrait (surtout au saint-rabier et au teinturier, qui couvrent toujours le sol de leurs grappes, ce qui les fait pourrir avant d'être mûres) à leurs fruits de bien mûrir sans pourrir, on ferait des vins excellents qui pourraient peut-être rivaliser avec ceux d'une grande renommée.

Le lucanne noir ou marocain a le bois rouge, peu élevé, la feuille laciniée, les lobes bien découpés; la grappe est longue et peu serrée, le grain gros et ovale, la fructification assez abondante. Ce raisin mûrit assez mal et a peu de qualités.

Le prunelé a le sarment mince et s'élève peu ; ses feuilles sont moyennes et assez bien lobées; le grain est rond, moyen, peu serré. Ce raisin est très-sucré et coloré. Ce cépage ferait assurément un bon vin, mais il fructifie peu. Il lui faut une terre chaude, de consistance moyenne.

Ainsi tous nos cépages demandent des terres chaudes, de consistance légère ou moyenne, à l'exception du balzac noir et du saint-pierre, qui veulent des terres plus substantielles, mais avec un bon sous-sol.

Les meilleurs cépages sont : en blanc, pour vin de table, la folle jaune et le pineau blanc; pour la distillerie, les mêmes, et en outre le balzac blanc et le saint-émilion; en noir, pour vin de table, les pineaux; pour la distillerie, le balzac noir.

J'ai la conviction qu'en cultivant les cépages blancs et rouges que j'indique dans des terrains convenables, on ferait des vins d'une qualité bien supérieure à ceux que nous produisons; et tout me porte à croire que cette culture serait rémunératrice.

Autrefois, souvent même encore aujourd'hui, on plantait tous les cépages pêle-mêle, quelle que fût leur couleur ou leur époque de maturité. Cette pratique n'a aucune raison d'être et présente de graves inconvénients : le premier est qu'il faut faire plusieurs vendanges, puisqu'ils ne mûrissent pas tous à la même époque, ou bien, si l'on fait une seule vendange, cueillir les uns avant, les autres après la maturité ; le second est que les uns sont rampants et que les autres se tiennent droit, ce qui gêne la culture.

J'engage à ne jamais mélanger les cépages, à moins qu'ils ne soient de la même couleur et qu'ils n'aient la même tenue et la même époque de maturité.

Reproduction de la vigne.

La vigne se reproduit de diverses manières : par bouture, par marcottage ou provignage, par le couchage, par la greffe et les semis.

La bouture la plus employée dans la Charente est la bouture à talon. Elle est formée d'un brin de sarment âgé d'un an, auquel on laisse un talon formé d'une portion de bois de l'année précédente.

Cette bouture a ordinairement de 40 à 50 centimètres de longueur, et le talon 1 ou 2 centimètres seulement. On fait quelquefois aussi des boutures sans vieux bois, mais on préfère les premiers, dans la pensée que le talon est la partie la plus favorable pour former les racines.

Cependant la théorie nous enseigne que toutes les parties saines d'un sarment sont propres à faire des boutures ; que même les parties les plus élevées sont les plus convenables, parce que les nœuds y sont plus développés. Elle démontre qu'en laissant à la base de ces boutures un nœud coupé au point d'intersection des deux moelles, ou plus bas, on procure à cette base, en quantité suffisante, les boutons rudimentaires propres à former racines.

M. Le docteur Guyot et M. Leroy, d'Angers, conseillent,

en outre, d'enlever la peau jusqu'au liber, sur quatre faces, entre les deux nœuds les plus profondément enfouis, sans doute afin que la séve s'amoncelle autour des parties ainsi légèrement incisées, et y forme de promptes racines.

Ces boutures sont communément appelées broches; on les fait à l'époque de la taille.

Pour avoir de bonnes boutures, il faut les prendre sur un cep sain et vigoureux, ni trop jeune ni trop vieux. Les vignerons recherchent les sarments noués court, d'une grosseur moyenne, et portant des traces de fructification.

Quand elles sont détachées, il faut veiller à ce que la sécheresse ne les atteigne pas; mais il ne faut pas non plus les mettre dans l'eau à demeure, parce que l'eau décompose le végétal et lui donne, avec une apparence de végétation, un germe de dissolution et de mort.

On doit les parer le plus tôt possible. Si l'on veut planter en mars ou avril, on les met en terre par rayons, en les enfouissant au tiers ou à la moitié de leur longueur. Il ne faut enfouir ainsi ni des rayons trop épais ni surtout des fagots entiers, car il est évident que toutes les broches ne seraient pas en contact avec la terre, qu'un grand nombre resteraient exposées à la sécheresse. Quand on ne veut planter qu'en juin, c'est-à-dire que lorsque les boutons rudimentaires seront gonflés et prêts à former racines, on les met sous terre, à la profondeur de 10 à 12 centimètres, par couches de quatre ou cinq rangs de broches, sur lesquelles on tasse le sol; et l'on plante lorsque le talon commence à gonfler, ce que les vignerons nomment *rayer* ou *régner*.

Dans la plantation des boutures, chevelures ou ceps, il est très-important de se conformer à un principe d'arboriculture applicable même aux grands arbres : ne pas placer trop bas le collet des racines. Ce collet se forme à une profondeur de 10 à 12 centimètres; telle est la loi, nous ne pouvons pas la changer. En plantant trop bas, nous perdons le bénéfice des racines faites ou sur le point de se faire, puisqu'il se forme un nouveau collet conforme à la loi générale; par suite la plante est affaiblie, son développement et sa fructification reculés.

Cette considération n'empêche pas, bien entendu, de forer et creuser bas, et de remplir le fond des trous d'un bon terreau qui permette au corps des racines, lorsqu'il s'allongera, de trouver une bonne nourriture et une voie facile pour s'établir dans le sol.

Lorsqu'au lieu d'un talon de 1 ou 2 centimètres on laisse à la broche un talon de vieux bois de 8 à 10 centimètres, la bouture se nomme une crossette.

Les crossettes sont employées dans quelques vignobles du nord et de l'est, mais peu dans la Charente.

Elles ne seraient pas faciles à trouver en quantité suffisante pour une plantation étendue; pour les planter, le forage à la barre serait insuffisant, à cause de l'angle formé par le vieux bois et le nouveau; il faudrait alors faire les trous à la pioche, ce qui est très-coûteux.

Cependant, si l'on était obligé de faire des fossés ou des tranchées pour créer une vigne, soit dans un terrain stérile, soit dans un terrain trop compacte, il deviendrait avantageux d'y planter des crossettes, parce que tous les nœuds du vieux bois enterré sont très-favorables pour donner naissance à des racines vigoureuses.

On a parlé, il y a quelque temps, d'un autre genre de bouture inusité dans la Charente. Cette bouture est formée par un œil ou bouton, et 1 ou 2 centimètres de bois. Évidemment une semblable bouture contient, à l'état rudimentaire, toutes les parties nécessaires à la formation de l'arbuste, et doit très-bien réussir.

Elle doit être semée comme une graine, c'est-à-dire par rigole, en terre légère et à peu de profondeur; et elle exige un sol bien ameubli, toujours propre et maintenu un peu humide.

Je ne crois pas cette bouture avantageuse pour la création d'un vignoble. Il faudrait semer sur place, mettre un piquet à chaque bouture et lui donner des soins minutieux.

Mais elle peut être très-avantageuse pour la propagation des espèces rares, puisque chaque sarment peut fournir autant de boutures qu'il a de nœuds sains et vigoureux.

Ainsi le viticulteur qui voudrait planter une vigne en

pineau, pour avoir un bon vin de table, peut se trouver souvent très-embarrassé pour se procurer les boutures à talon dont il a besoin, et avec 15 ou 20 ceps mères il trouvera les boutures à œil ou à nœud qu'il lui faut. Il pourra alors ou les semer sur place, ou mieux les semer en pépinière, pour les planter à l'âge de deux ou trois ans. Je conseille de les mettre en pépinière à 15 centimètres de distance, parce qu'elles occuperont ainsi un espace restreint qui permettra de mieux leur donner les soins minutieux qu'elles réclament.

La bouture à talon employée pour la création des vignes sert aussi à *entrecouler*, c'est-à-dire à remplacer les ceps qui manquent pendant les quatre ou cinq premières années.

Mais on fait usage aussi, et très-souvent, des boutures chevelues que les vignerons nomment chevelures.

Une bouture à talon, mise en pépinière, fait au bout d'un an ou deux ans une chevelure.

On peut en faire d'une autre manière : on couche au mois de juin un sarment choisi dans une fossette de 8 à 10 centimètres de profondeur ; on assujettit le sarment et on remplit la fossette de terre ; on redresse l'extrémité du sarment, que l'on épointe. Dans cette position, ce sarment produit assez de racines pour être séparé du pied mère l'hiver suivant, et alors on le plante à demeure.

Cette chevelure est plutôt une marcotte qu'une bouture. Elle me paraît moins avantageuse que celle formée par une bouture à talon : elle nuit au cep mère et contient toujours un grand nombre de colliers de racines qui l'empêchent d'avoir une constitution robuste.

Toutes les chevelures et tous les jeunes plants, de quelque manière qu'ils aient été formés, demandent des soins pour être plantés avec succès.

Ces soins, qui tiennent aux principes généraux de l'arboriculture, sont les suivants :

1° Arracher par un temps humide, et, si le temps est sec,

arroser le jeune plant et le mettre à demeure immédiatement.

2° Pour bien arracher, il faut ouvrir une tranchée plus basse que les racines, et passer le pic ou la bêche sous le chevelu et soulever la terre et le plant.

3° Passer en revue le chevelu et rafraîchir, c'est-à-dire couper franc toutes les racines endommagées. Cette coupe doit être faite au-dessus de la blessure.

4° Ouvrir un trou qui permette à la plante de s'établir dans le roc, lorsqu'il forme le sous-sol ; lui donner, en conséquence, une profondeur d'environ 25 centimètres ; faire ce trou à l'avance afin qu'il puisse être aéré ; y déposer le jeune plant en étalant son chevelu, et lui donner une bonne dose de terreau, afin de lui faciliter une reprise vigoureuse qui le mette en état de lutter contre l'envahissement des radicelles des ceps voisins ; ramener la terre ancienne sur le terreau et tasser le tout.

Le marcottage ou provignage est employé pour remplacer les ceps manquants d'une vigne déjà faite.

Il se fait l'hiver, lorsque la température n'est pas au-dessous de zéro et que le temps est légèrement humide. Il peut aussi se faire au printemps, avant la pousse, avant ou après la taille, en laissant, dans ce dernier cas, les sarments qui doivent être provignés.

A quelque époque qu'on provigne, on doit choisir un sarment de l'année, sain, suffisamment long, et partant le plus possible d'une partie basse du cep mère. On fait une rigole ou tranchée conduisant de ce cep au point où l'on veut en créer un nouveau ; on donne à cette rigole de 25 à 30 centimètres de profondeur ; on y couche le sarment, après lui avoir donné un tour, auprès du cep, comme à une *réorte* (hart), ce qui a pour effet de gêner l'expansion de la séve du cep mère dans le provin ; on rabat ou chaponne les yeux apparents du provin du côté du cep ; on assujettit le sarment au fond de la tranchée, soit au moyen des pierres extraites, soit au moyen d'un crochet en bois qu'on enfonce dans le sous-sol, où il pourrira, quand le provin n'aura plus besoin de lui ; on relève le bout du sarment qui doit

former le cep, et on lui donne une position verticale; on fume avec de bon terreau les parties où doivent se former les racines, puis on ramène la terre déplacée pour combler la tranchée.

Le provin se taille à deux yeux au-dessus de la terre; il fructifie dès la première année.

Les provins fatiguent beaucoup les ceps mères, surtout les cépages noirs. On doit donc choisir un cep vigoureux et ne jamais faire plus d'un provin au même cep.

Au bout d'un an on incise le provin près du cep mère, dans la partie apparente du bois; l'année suivante on agrandit cette incision, et la troisième on les sépare.

Au lieu de tordre et chaponner les provins, il vaudrait mieux pratiquer dans la partie enterrée une incision annulaire; cette incision occasionnerait la formation d'un bourrelet où se formeraient un grand nombre de racines.

Quand on ne peut pas faire de provins et qu'on a deux, quelquefois trois ceps à remplacer dans le voisinage d'un cep vigoureux, on opère le couchage de ce dernier.

J'ai déjà décrit longuement l'opération du couchage.

La vigne peut aussi être greffée. Plusieurs modes de greffe peuvent lui être appliqués; je conseille tout simplement la greffe en fente.

Le sarment destiné à servir de greffe doit être choisi avec soin, appartenir à un cep sain et vigoureux, et avoir les qualités que le vigneron demande aux boutures; il sera détaché du cep au moment de la taille; on le conservera comme on conserve les boutures, et l'on opérera par un temps doux et couvert.

La greffe sera taillée de manière à présenter trois boutons; le plus bas touchera le sommet du sujet.

Il est nécessaire, pour bien opérer, de dégarnir le sujet; de le couper au-dessous du sol, de manière que l'un des boutons de la greffe s'élève au-dessus du sol après que le cep est rechaussé. La plaie du sujet devra toujours être recouverte de mastic à greffer.

Un cep greffé fructifie dès la seconde année.

Je ne comprends pas qu'on ne fasse aucun usage de la

greffe dans la Charente; son application me paraît pourtant, dans certaines circonstances, facile, peu coûteuse et très-avantageuse.

Je suppose que dans un hectare de terrain vous ayez cinq cents ceps de mauvaise espèce, ce qui est considérable, tels que la chalosse ou les cépages nommés brumards, qui sont, je crois, une variété de folle verte qui coule toujours. Un jardinier les entera tous en bonne folle jaune dans cinq ou six jours, c'est-à-dire que pour environ vingt francs vous pouvez convertir cinq cents mauvais cépages en très-bons qui fructifieront presque immédiatement.

Enfin la vigne peut se reproduire aussi par des semis. Généralement les graines, quoique provenant de très-bonnes espèces, ne donnent que des cépages médiocres, très-inférieurs au cep mère. Cependant tout me porte à croire qu'on pourrait obtenir quelquefois, avec un grand nombre de sujets médiocres, quelques sujets doués de qualités avantageuses.

Le semis de la vigne, qu'on ne peut conseiller aux viticulteurs qui ont besoin de compter, pourrait être pratiqué au point de vue de l'intérêt public.

Voici comment je le comprendrais : la ville d'Angoulême ou le département fournirait le terrain et ferait les frais de la culture.

Il suffirait de soixante ares d'un terrain convenable; tous les ans on ferait un semis d'environ quinze centiares; on choisirait deux cents des plus beaux plants; en âge et saison convenables on les planterait à demeure, en donnant à chacun une aire de $1^{m}.50$ ou de 2 mètres; on cultiverait la jeune vigne pendant le temps nécessaire pour qu'on pût apprécier ses produits, jusqu'à douze ou quinze ans par exemple; à cette époque on constaterait la valeur du produit de chaque cep obtenu.

Tous les ans, après la première période de douze ou quinze ans, cette expérimentation se ferait sur environ deux cents ceps. Et il serait extraordinaire qu'on n'obtînt pas ainsi quelque variété très-estimable.

Un propriétaire est peu porté à faire des expériences dont les résultats sont ajournés à douze ou quinze ans, mais une ville ou un département peut et doit le faire, surtout lorsque la dépense est minime et qu'elle peut produire quelque jour des résultats très-avantageux pour une contrée viticole telle que la nôtre.

Préparation du terrain. — Époques de la plantation. Soins qu'elle exige.

Vous avez choisi votre terrain, c'est un calcaire argileux, et vous avez hâte de planter, pour jouir au plus tôt.

Malgré votre impatience, si vous avez déjà des vignes et que vous puissiez attendre, ne vous pressez pas trop.

Hâtez-vous lentement. Il est pour vous du plus grand intérêt de réussir votre vigne du premier coup; une vigne manquée demande trois ou quatre années de plus pour atteindre sa période de production. Elle exige des remplacements de ceps et des frais continuels; et elle se forme rarement aussi belle, aussi productive que celle réussie dès la première plantation; ainsi l'économie devient onéreuse, l'empressement devient une cause de retard.

Pour bien réussir, il vous faut une terre propre et reposée; mettez la vôtre en sainfoin; vous lèverez à la fin de la deuxième ou troisième année, en retournant le gazon, afin d'enfouir les plantes, qui donneront un bon engrais à la terre.

Votre sol sera ainsi dans les meilleures conditions pour recevoir votre plantation.

Dans le cours du printemps qui la précédera, vous labourerez votre terre le plus profondément possible et par un temps sec, afin de la débarrasser complétement de toutes les herbes nuisibles et de la rendre plus légère et plus fertile; vous aurez soin surtout de rechercher et extraire toutes les racines d'arbres coupés ou sur pied, mortes ou vives : elles sont toutes également funestes.

Vous tracerez vos sillons de manière que les broches ou boutures trouvent leur place dans le fond de la rége. Voici pourquoi : lorsque vous planterez, la terre arable se trouvant presque toute comprise dans les sillons, le roc qui forme le sous-sol sera presque mis à nu, et alors vos *barréyeurs* seront obligés de l'attaquer et de le crever à une certaine profondeur, ce qu'ils feront plus facilement, ce qu'ils se dispensent quelquefois de faire, quand il y a une certaine couche de terre arable ; en outre, ce forage, ainsi fait, ne permet pas à la terre qui s'égrène de tomber dans les trous.

Faites ce forage d'environ 25 centimètres au-dessous du sol arable, bien que votre bouture ne doive pas être descendue aussi bas. La partie du trou qu'elle n'occupera pas sera un réservoir frais rempli de bon terreau et en même temps une faille ouverte aux jeunes racines.

Est-il nécessaire de défoncer le terrain à planter ? Quelques viticulteurs penchent pour l'affirmative ; la très-grande majorité, sans condamner le défonçage, ne le pratique pas.

On se contente d'un labour profond. Ce labour remue la totalité de la couche arable et attaque un peu le sous-sol quand ce dernier le permet, tandis que le défonçage s'applique à une partie importante du sous-sol, 10, 12, 15 centimètres de profondeur, par exemple.

On comprend qu'un défonçage pratiqué sur 10 ou 12 centimètres du sous-sol doit, dans nos terrains oolithiques surtout, produire l'extraction d'une quantité considérable de moellons, qu'il faut enlever ensuite ; qu'il y a peu d'instruments qui puissent le pratiquer rapidement ; qu'il faut donc le faire avec la pioche et les bras du terrassier. C'est donc une opération pénible, longue et coûteuse. Elle doit évidemment faciliter le développement du végétal, mais je ne crois pas que ce développement indemnise des frais que l'opération entraîne.

En général, nos terrains ont une composition géologique très-conforme aux besoins de la vigne ; en défonçant, vous donnez au végétal une couche arable plus profonde que celle primitive ; il s'en trouvera bien. Mais les premières

couches du nouveau sous-sol sont moins convenables que celles que vous avez détruites, parce que les moellons qui les forment sont plus gros et plus larges, et que, partant, les couches et failles sont moins nombreuses.

Il vaut donc mieux laisser le sous-sol tel qu'il est, mais augmenter et enrichir la couche arable.

Le défonçage est néanmoins très-utile dans certains cas : si vous voulez planter un coteau de rochers formant une énorme masse compacte, sans couches ni failles, ou un terrain tuffeux, impénétrable, ou une terre blanche crayeuse et sans moellons, ou une argile trop compacte, évidemment le défonçage et l'addition de matières qui rendent le terrain divisible sont utiles, nécessaires, indispensables. Sauf ces exceptions, le défonçage me paraît inutile.

La vigne, de même que les arbres, arbrisseaux et arbustes, doit se planter lorsque la végétation est en repos, c'est-à-dire de la fin d'octobre au mois de mars. Cette règle est un principe en arboriculture, nous devons donc l'appliquer à la vigne.

Il faut s'y conformer rigoureusement lorsqu'on veut planter des chevelures ou des ceps âgés de plusieurs années, ou bien quand on veut faire les opérations du couchage et du provignage.

Mais lorsqu'on veut planter des boutures à la barre, et c'est le mode le plus usité pour créer une vigne, non-seulement cette règle devient moins absolue, mais on n'en tient même aucun compte.

Je ne me prononcerai point sur l'époque de la plantation des boutures ou broches, je constaterai seulement les usages suivis, en observant que la vigne prend si facilement de bouture, que tous ces usages, quelque divers qu'ils soient, produisent de beaux résultats.

Quelques viticulteurs plantent en février, d'autres en mars ou au commencement d'avril, alors que la séve ne circule pas encore.

Les plus nombreux opèrent autrement : ils enfouissent leurs boutures sous terre, et attendent que leurs broches

soient *rayées*. Et ils plantent aussitôt qu'il se forme au talon un gonflement qui annonce que les racines vont sortir.

Cette plantation se fait à la fin de mai ou en juin. Elle réussit très-bien, surtout si on lui donne quelques soins.

Voici les soins qu'il faut lui donner :

1° Avant de mettre la broche rayée dans le trou, il faut attendre que ce dernier, qui, le plus souvent, vient d'être à l'instant foré, soit refroidi, parce que les coups réitérés de la barre ont échauffé les parois et le fond du trou et que cette chaleur se communiquerait à la bouture et aiderait à la dessécher. Il serait même mieux de forer les trous quelques jours à l'avance et de les laisser ouverts et exposés au contact fertilisant de l'air.

2° Il faut remplir les trous, après y avoir mis les boutures, d'un terreau fin et de bonne qualité, en ayant soin qu'il n'y tombe pas de pierres. Les pierres blessent la bouture et peuvent la rendre maladive; en outre, elles empêchent le terreau de se tasser et peuvent ainsi rendre l'action de la chaleur trop facile. Le terreau donne à la broche une nourriture que le rocher et la terre plantée n'auraient pu fournir en aussi grande abondance, qu'elle ne trouvait même pas dans la terre où on l'a fait rayer : elle passe ainsi d'un milieu déjà bon dans un autre meilleur, et par suite sa reprise et sa vigueur sont assurées.

3° Il faut préserver le jeune plant de la sécheresse, pour cela, planter après une pluie, si l'on peut; s'il ne tombe pas de pluie dans les deux jours qui précèdent la plantation ou immédiatement après qu'elle est faite, y suppléer par des arrosages. Il suffit d'un litre d'eau ou d'un litre et demi pour chaque bouture. L'eau de mare vaut mieux que l'eau de fontaine. Pour bien faire cet arrosage, il faut un peu dégarnir la broche, verser l'eau lentement, puis ramener la terre autour d'elle et même la butter un peu ; une broche buttée est moins accessible à l'action du froid et de la chaleur.

Ces précautions, à peu près indispensables aux plantations de mai et de juin, sont également utiles à celles de février, mars et avril.

Quelle que soit l'époque de plantation des boutures, on doit avoir le plus grand soin qu'elles ne s'éventent pas, et lorsqu'elles sont dans un état de siccité qui donne des craintes, il faut les passer dans l'eau avant de les planter.

Mode de plantation.

J'ai déjà dit qu'en viticulture on doit chercher la plus grande somme de produits, et qu'on l'obtient en augmentant la production, tout en économisant les frais qu'elle nécessite. Ces principes doivent diriger dans la forme à donner à la jeune vigne, et même dans le choix des cépages qui la composeront.

Si vous avez quelque portion de terrain que vous jugiez convenable à la production du vin de table, donnez-lui les cépages qui peuvent faire le meilleur. Ces cépages ne seront peut-être pas les plus productifs, mais qu'importe, si le haut prix attaché à la qualité compense et au delà l'insuffisance de quantité. Plantez donc, pour les vins blancs, la fine folle jaune et le pineau blanc; pour les rouges, le pineau noir, le teinturier et le saint-rabier, qui me paraissent être tous des pineaux.

Ces plants vous procureront un vin généreux et agréable, c'est-à-dire, fin, ayant un bon bouquet et suffisamment alcoolique. Votre vin rouge, grâce au teinturier et au saint-rabier, aura en outre une teinte assez foncée pour satisfaire aux exigences du commerce. Tandis que, quelles que soient les qualités de votre terrain, vous n'obtiendrez pas ce résultat avec des plants grossiers. Car il est une vérité, qu'atteste le docteur Guyot et que les faits constatent dans tous les vignobles renommés : c'est que le cépage domine le cru.

Dans les parties consacrées aux vins de distillerie, plantez les cépages qui s'assortissent le mieux au terrain et à ses diverses climatures, afin d'obtenir la plus grande quantité d'eau-de-vie. L'eau-de-vie n'est pas comme le vin, elle tient sa qualité du sol.

Dans tous les cas, quel que soit votre but, assortissez vos cépages ; ne mélangez pas les noirs avec les blancs, et surtout ne plantez ensemble que ceux qui ont la même époque de maturité.

Ces mélanges de cépages blancs et noirs et d'espèces à maturités différentes n'ont aucune raison d'être, et, comme je l'ai déjà dit, rendent l'opération des vendanges compliquée ou défectueuse.

Si vous voulez du noir et du blanc, et de plusieurs espèces, parce que l'une réussit quelquefois quand l'autre vient à manquer, rien de plus simple, de plus facile : vous consacrez spécialement un ou plusieurs rayons à chaque cépage désiré.

Vous devez, avant de planter, réfléchir à la forme que vous donnerez à votre plantation. Vous choisirez sans doute celle qui permet la plus grande économie de frais de culture, c'est-à-dire de substituer, le plus possible, la charrue au pic.

J'ai déjà discuté longuement ce sujet, en exposant l'état de la viticulture actuelle. Je me contenterai donc maintenant d'indiquer les méthodes qui me paraissent les meilleures. Je les réduis à deux : l'une est la plantation par rayons, à 2 mètres de distance, en plaçant sur chaque ligne les ceps à 1 mètre ou 1^{m}.10 de distance; l'autre, par allées de deux rangs, comprenant des ceps placés sur chaque ligne à 1^{m}.10 ou 1^{m}.20, *entrosés*, avec un intervalle de 2^{m}.60 entre chaque allée. Chacune de ces plantations fournit de 4 à 5,000 ceps par hectare; et chaque cep, bien qu'il n'en occupe pas le milieu, a une aire de 2 mètres carrés ou un peu plus, ce qui est, à mon avis, la condition la plus avantageuse aux vignes de la Charente.

Les viticulteurs de Suresnes, d'Argenteuil et des grands crus de la Champagne souriraient, sans aucun doute, de voir une vigne réduite à 4 ou 5,000 ceps par hectare, eux qui en mettent jusqu'à 40,000. Mais le climat et le sol ne sont pas les mêmes chez nous que chez eux. Ils sont forcés de planter très-dru, afin que les ceps se gênent et se maintiennent mutuellement dans un état de faiblesse qui abrége

le cours de leur végétation et, par conséquent, hâte l'époque de la maturité. Sans cet artifice, ils n'obtiendraient pas une maturité convenable. Pour nous, nous n'avons pas besoin de recourir à de tels moyens pour obtenir cette maturité. Nous pouvons même abandonner la vigne à sa nature expansive, avec l'assurance que, sauf quelques années exceptionnelles, la chaleur de notre sol et de notre climat lui permettra toujours de nous donner une récolte suffisamment mûre.

Cependant, ainsi que je crois l'avoir dit déjà, si nous plantions dans un terrain froid, il serait avantageux de faire un peu comme on fait auprès de Paris, de planter serré.

Vous me direz peut-être que 4 à 5,0C0 ceps dans un hectare de terrain ne produiront pas une aussi grande quantité de raisin que 7 à 8,000 dans la même étendue; que certaines statistiques l'établissent. Je ne puis discuter ces statistiques, mais il est probable, si elles résultent de faits exacts, qu'elles reposent sur des faits particuliers et non pas sur des faits généraux. Or rien n'est trompeur comme une conclusion générale tirée d'un fait particulier.

Il est, à mon avis, évident, incontestable, que les vignes de la Charente, bien soignées, deviennent plus fructifères à mesure que l'on augmente l'aire de chaque cep, et que cette fructification plus grande, si elle gêne un peu la maturité, ne l'empêche pas d'être convenable. A l'appui de mon opinion, j'ai l'avis de la plus grande partie des viticulteurs, et j'ai surtout l'expérience qui résulte de l'examen des faits. Tous les ceps qui bordent les côtés d'une vigne en plein, même d'une vigne en allées de quatre rangs ou davantage, lorsqu'ils sont côtoyés par une terre labourée, sont non-seulement plus vigoureux que ceux intérieurs, mais encore beaucoup plus productifs; c'est un fait incontestable. Et s'ils conduisent leurs fruits un peu moins vite à maturité que les autres, ils l'acquièrent néanmoins convenable.

La plantation par lignes à 2 mètres de distance permet l'usage de la charrue dans des proportions considérables; elle est, par conséquent, économique de temps et de frais; elle permet même, pendant un certain nombre d'an-

nées, de récolter des plantes sarclées qui payent à peu près les frais de la jeune vigne pendant la période où elle n'est pas encore productive; enfin, elle peut offrir un autre avantage très-important : c'est l'application de la taille enseignée par le docteur Guyot, taille qu'un certain nombre de viticulteurs charentais expérimentent depuis quelques années, et que la pratique finira peut-être par adopter, si l'expérience vient à prouver que les avantages qu'elle procure sont plus importants que les frais qu'elle occasionne.

Je ne reconnais à cette plantation qu'un défaut : elle ne permet pas le transport économique des engrais, c'est-à-dire le passage des tombereaux; il faut alors fumer au moyen des hottes et des civières. Or, comme les amendements sont indispensables pour avoir une bonne vigne, et qu'à mon avis ils doivent être périodiques, je trouve cet inconvénient très-grave.

C'est pourquoi je préfère à cette plantation celle par allées de deux rangs; voici comment je la pratique :

Après la première quinzaine d'avril, je laboure profondément mon terrain et le mets en sillons parfaitement droits et égaux; je laisse en blanc le premier sillon et ensemence les trois autres en maïs; le quatrième est également laissé en blanc, les trois suivants ensemencés, et ainsi de suite.

Au mois de juin, lorsque mes broches sont rayées, je plante mes sillons laissés en blanc, en mettant, de chaque côté, dans le fond de la rége, une ligne de boutures; je fais donner à ces boutures trois façons de pic, qui comprennent le sillon placé entre les deux rangs et la moitié de chacun des sillons voisins, le tout formant deux sillons ou la moitié du terrain. Les allées de deux sillons ensemencées en maïs sont cultivées par les façons qu'exige le maïs.

L'année suivante, en octobre ou novembre, façon de labour aux allées de champ, donnée jusqu'à 10 centimètres des broches; fumure à terre couverte, même sur la surface plantée, et semailles de froment dans la largeur des deux sillons que je réunis en une seule plate-bande, séparée de la jeune vigne par une forte rigole faite à la charrue à en-

viron 15 centimètres des broches. Ces dernières reçoivent trois façons de pic.

La troisième année, en octobre ou novembre, façon de charrue aux allées de champ ; en février ou mars, semailles d'avoine ou de baillarge, toujours en plate-bande avec rigole ; mêmes façons de pic à la vigne.

La quatrième année, culture de pommes de terre, haricots, carottes, fèves, etc.; mêmes façons de pic.

La cinquième année, avoine ou baillarge, et j'établis ensuite une alternation entre les avoines et baillarge, les pommes de terre, haricots et fèves, renonçant au maïs, qui ne réussit plus, et surtout au froment et à toutes les céréales qui seraient semées avant l'hiver, parce qu'à l'époque des gelées de printemps, ces céréales, déjà assez fortes, excitent puissamment ces gelées.

Ainsi l'action du pic est complétement restreinte à la moitié du terrain, et l'expérience m'a prouvé que pendant les dix premières années les récoltes des allées de champ payent les frais de charrue et de pic, et qu'après cette période elles payent toujours les frais de la charrue.

Il est vrai qu'après avoir très-bien fumé, je transporte périodiquement des amendements tous les six ans. Ces amendements sont composés de bonne terre avec un tiers de fumier ou marc de raisin, le tout répandu à la surface du sol.

Je prohibe complétement toutes les plantes fourragères, parce qu'elles aussi excitent la gelée, et qu'en outre leurs racines, celles de la luzerne surtout, sont funestes à la vigne.

Tous mes ceps, comme, au reste, dans la plantation par rayons de 2 mètres, sont abondamment pourvus d'air et de lumière.

Et j'ai en outre l'avantage de pouvoir passer un tombereau partout, soit pour conduire mes amendements, soit pour enlever les pierres extraites par des plantations de ceps ou le provignage, soit même pour enlever et transporter au milieu de la versenne les terres que la charrue amoncelle aux deux bouts, et qu'on nomme têtées.

La taille Guyot peut également s'appliquer à cette plantation et, par suite de la forme qu'elle donne au cep, rendre plus grande l'action de la charrue, mais pas aussi grande que dans la plantation par rayons de 2 mètres de distance.

Cette dernière plantation, avec la taille Guyot, ne laisse au pic que l'épaisseur du cep, même pour les trois façons, tandis que celle par allées de deux rangs laisse au pic l'épaisseur du cep, et en outre la largeur du sillon qui les sépare en deux lignes.

Ces deux méthodes, qui me paraissent supérieures à toutes les autres, ont l'une et l'autre quelques avantages différents. C'est aux viticulteurs à les apprécier.

Quelle est la direction qu'on doit donner aux allées? doivent-elles aller du nord au sud ou de l'est à l'ouest?

Dans les contrées où la maturité s'obtient difficilement, dans le nord, par exemple, si l'on plantait par lignes espacées, on devrait les diriger de l'est à l'ouest, afin que chaque cep pût recevoir complétement les rayons solaires et profiter complétement de la chaleur qu'ils dispensent.

Dans la Charente, ce motif n'existe pas, et nous en avons un très-sérieux pour donner à nos vignes une direction diamétralement opposée. Nos vignes redoutent la brûlure ; j'ai remarqué que ce mal les atteignait surtout vers deux ou trois heures de l'après-midi ; je crois donc qu'il est avantageux de donner aux allées ou lignes la direction du nord-est au sud-ouest. Cette direction permettra aux ceps de se protéger mutuellement contre les rayons du soleil, au moment où les rayons déversent un excès de chaleur.

De la taille.

La vigne ne se taille pas l'année de la plantation.

Mais on peut la tailler l'année suivante. Cependant, en général, dans la Charente, on préfère reculer cette taille d'une année et, par conséquent, ne tailler que la deuxième

année, pour obtenir la troisième feuille. Le but qu'on se propose alors est de contraindre le jeune végétal à former aussi bas que possible les ramifications qui seront plus tard les bras ou membres du cep. On attache une grande importance à ce que ces bras prennent naissance à fleur de terre, même plus bas encore, s'il est possible. Les vignerons disent qu'un cep formé en tête de saule est moins vigoureux, moins robuste que les autres, par suite, moins fructifère, moins propre à avoir une longue durée. Je tiens en grande considération l'avis des vignerons, quoique le plus souvent ils apprécient les effets sans pouvoir comprendre les causes.

Je suis de leur avis sur ce point, j'admets qu'on doit éviter de laisser les ceps se former en tête de saule, mais je n'adopte pas les procédés barbares et si souvent funestes qu'ils emploient pour cela. Je voudrais qu'on pût atteindre le même but par d'autres moyens.

Voici comment ils pratiquent la première taille de la jeune vigne : ils attendent qu'elle ait déjà poussé deux feuilles, c'est-à-dire, qu'elle ait deux ans, et alors ils chaponnent ou ils ravalent sur un œil placé au-dessous du sol.

Chaponner consiste à laisser la broche dans toute sa longueur, en enlevant tous les yeux de la partie apparente, de sorte qu'il ne reste que ceux en terre; en opérant ainsi, les yeux au-dessous du sol bourgeonnent et produisent des sarments, et l'année suivante on taille ces sarments et l'on rabat le bois de la broche.

Je ne puis critiquer beaucoup cette méthode. Je dirai néanmoins qu'il me semble qu'il serait plus avantageux de chaponner au bout d'un an qu'au bout de deux ans; que je ne comprends pas les causes de ce retard qui ajourne la fructification; que souvent le chaponnage produit un effet diamétralement opposé à celui qu'on en attend; que la séve au lieu de se créer une issue par les nœuds inférieurs au sol s'en crée par les nœuds éborgnés, et même par le sommet de la broche; que tout alors est retardé et à recommencer.

Le second moyen consiste à ravaler la broche sur le

nœud qui est immédiatement au-dessous du sol. Si ce nœud a déjà poussé, on le taille, et la séve ayant déjà une issue formée, tout est normal. Mais, si aucun des nœuds souterrains n'a produit de sarments, on veut les contraindre ainsi à en produire.

Je ne puis être partisan de cette méthode : à mon avis, elle désorganise complétement le jeune végétal et dans une phase de sa vie où il n'est pas encore robuste. La vigne comme les arbres et les arbustes, pour vivre et être vigoureuse, a besoin de racines, de tronc et de feuillage. La partie apparente et la partie cachée de la plante se procurent mutuellement des moyens de vie ; elles ont l'une et l'autre part au développement du végétal ; l'action de ce développement se répartit entre elles avec une sorte d'équilibre. Or, en retranchant brusquement l'une de ces deux parties vous privez l'autre des sucs nourriciers que lui donnaient l'air et la lumière ; en outre, vous rompez l'équilibre, vous désorganisez la plante.

Aussi qu'arrive-t-il très-souvent ? C'est que le végétal ne trouve pas d'issue pour l'épanchement de sa séve, et alors elle surabonde, elle s'amoncelle sur la plaie, en forme de bourrelet galeux ; la broche est *sourde*, elle languit et meurt.

Si elle ne meurt pas, elle retarde sa végétation quelque fois jusqu'en août.

Lorsqu'elle pousse, ce qui arrive le plus souvent, je le reconnais, elle se développe moins qu'elle ne l'eût fait avec une ou plusieurs branches à bois ; ses racines, arrêtées dans leur croissance, attendent que la tige ait repris un volume et une vigueur qui rétablissent l'équilibre rompu. Le cep devient donc plus long à se former, et fait attendre plus tard sa fructification.

Je crois qu'on peut éviter ces inconvénients en rasant les boutures, lors de la plantation, à un seul nœud au-dessus du sol, et en taillant à bois les jeunes pousses, même à l'âge d'un an.

Je conseille donc cette double précaution, d'autant plus facile qu'elle n'est ni pénible ni coûteuse.

Si vous avez des sarments autres que celui produit par le nœud apparent, vous les taillerez et rabattrez sur eux; si vous n'en avez pas, il faut tailler celui du nœud apparent. En opérant ainsi vous n'aurez point de broches sourdes et la fructification ne sera pas retardée.

Si votre vigne est soignée et par suite vigoureuse, soyez sans inquiétude, vous trouverez toujours le moyen de l'établir aussi basse que vous le désirez.

La première taille doit être à un seul nœud, afin que la sève, n'ayant pas un trop grand nombre d'issues, produise un plus beau sarment.

La seconde taille doit être à deux nœuds; elle peut commencer à faire fructifier. A cette seconde taille on soumet ordinairement deux sarments, rarement trois; lorsque le second sarment est faible, on se contente de le tailler à bois. On choisit ce second sarment de manière qu'il ait une direction opposée à celle du premier, afin qu'ils ne se gênent pas et se prêtent l'un et l'autre à la forme en vase qu'on donne aux ceps.

La troisième taille est donnée à deux nœuds, à deux, trois ou quatre sarments, choisis parmi les plus sains et les plus vigoureux, assez espacés et permettant de former le cep. Dans cette taille, comme dans toutes les suivantes, on rabat le sarment produit par le nœud supérieur, sur le sarment du nœud inférieur, qui est celui que l'on taille; de cette manière, on évite l'allongement trop rapide des bras du cep.

Lorsque le cep comprend cinq ou six bras, il est à peu près formé; quelquefois cependant un excès de vigueur oblige à augmenter ce nombre; mais à quinze ou vingt ans cet excès de vigueur se trouve dépensé, et alors on commence à restreindre le nombre des membres.

Pendant la période où la vigne est très-vigoureuse, de six à vingt ans par exemple, elle manifeste sa vigueur par la production d'un grand nombre de sarments gros et très-longs. Cette production considérable de bois nuit à la fructification; elle prouve que la sève surabonde et n'a pas assez d'issues pour s'épancher normalement. Ce résultat n'est pas particulier à la vigne, il se remarque dans un grand

nombre d'espèces ligneuses, dans les arbres à fruit notamment. Il est constaté que les arbres fruitiers taillés trop court produisent des rameaux très-vigoureux et très-longs et donnent peu de fruits; que cette taille trop courte, maintenue pendant quelques années, les stérilise et leur devient funeste.

Évitez cet accident. Lorsque votre vigne produit des sarments nombreux et trop longs, détournez au profit de la fructification cette abondance de séve qui ne produit que du bois.

Vous pouvez alors, si vous avez des sarments qui partent d'en bas, et qu'on nomme sous-gorges, en tailler un ou deux pour augmenter le nombre des bras, et, au lieu de tailler à deux yeux, tailler à trois, à quatre, même à cinq. Ne craignez point d'épuiser ainsi votre vigne, vous répartissez seulement son excès de vigueur entre un plus grand nombre de nœuds qui seront fructifères. Si ce moyen n'est pas encore assez énergique, laissez un sarment que vous taillez à 50 ou 60 centimètres de longueur, ce qu'on nomme verge, latte, galle ou ployon.

Mais, lorsque la végétation de votre vigne aura repris un cours normal, modifiez votre taille, rapprochez-vous des principes en usage : deux nœuds pour le noir, deux ou trois pour le blanc.

De cette manière le nombre des nœuds laissés aux pousses et aux verges devient un régulateur qui vous permet de répartir la séve et d'en retirer une fructification très-abondante.

En général, dans la Charente, où l'on ne cultive que des vignes basses, on doit toujours, en taillant, avoir soin de ne pas trop élever les bras des ceps. Plus ces bras sont élevés, moins ils sont vigoureux, moins leur récolte est abondante.

Lorsque votre vigne ne se développe plus, qu'elle paraît stationnaire, ce qui annonce qu'elle décline, et cela arrive vers l'âge de vingt-cinq ou trente ans, vous pouvez ranimer sa vigueur en rabattant quelqu'un de ses membres. S'ils sont au nombre de quatre ou cinq, vous choisissez celui qui aura produit un sarment sur vieux bois, vous rabattez le

vieux bois jusqu'au sarment et taillez ce dernier; s'il n'y a pas de sarment sur vieux bois, vous rabattez sur la souche.

Lorsque vous n'aurez plus que trois membres, l'opération sera un peu plus délicate : si vous n'avez pas de sarment sur vieux bois, il faut attendre que le tronc en ait produit un, ce qui arrivera si vous fumez le cep, et alors vous rabattrez sur le tronc et vous taillerez ce sarment.

Je n'engage point à receper entièrement une vieille vigne pour la renouveler, parce qu'un grand nombre des ceps ainsi désorganisés ne repoussent pas, et que je doute que ceux qui poussent fassent des ceps vigoureux.

A quelle époque doit-on tailler? Cette question est controversée.

La taille avant ou pendant l'hiver hâte le développement de la vigne au printemps, parce que toute la séve, tournant au profit des nœuds conservés, agit sur leur développement même pendant l'hiver; mais alors, la végétation se trouvant hâtée, la gelée est plus à craindre.

Cette taille est avantageuse dans les localités qui ne redoutent pas la gelée; elle ménage les forces des vignes âgées et peu vigoureuses, en obligeant la séve à nourrir exclusivement les boutons conservés.

La taille du printemps est préférable pour les contrées qui redoutent les gelées et pour les jeunes vignes, dont elle affaiblit un peu la trop grande vigueur. Mais il ne faut pas attendre que la séve soit trop abondante, que la vigne pleure sous la serpe, car cet accident, plusieurs fois répété, pourrait épuiser la vigne (1).

On doit s'abstenir de tailler lorsque le bois est gelé, parce que très-souvent on le déchire au lieu de le couper franc.

On taille avec la serpe munie d'un talon pour rabattre

(1) M. le docteur Guyot est d'un avis contraire; je ne puis admettre ses motifs, je préfère la théorie que j'expose. Elle résulte, au reste, des principes enseignés par M. Dubreuil et par plusieurs autres professeurs d'arboriculture, et je ne vois pas pourquoi elle ne s'appliquerait pas à la vigne.

le vieux bois. La serpe vaut mieux que le sécateur; elle permet plus facilement de couper les sarments un peu gros, de faire une coupe en biseau et de rabattre le vieux bois. Le sécateur, par son croissant, fait souvent au bois taillé des meurtrissures nuisibles.

On doit couper le sarment à 3 centimètres au-dessus du dernier bouton conservé, afin que l'extrémité du bois laissé puisse se dessécher sans faire souffrir le bouton terminal; la coupe en biseau doit être faite du côté opposé au bouton, afin que les pleurs de la vigne et les eaux pluviales ne s'égouttent pas sur lui et ne l'altèrent pas.

Il faut couper ras les grosses ramifications et les vieux bois, afin que la plaie soit moins large et plus prompte à se cicatriser.

Il y a plusieurs méthodes de taille; elles varient suivant les contrées, la nature des terrains et leur climature; il en résulte que la forme et le dressage de la vigne sont variables; qu'il y a la vigne basse, la moyenne et les hautains.

La Charente ne cultive que la vigne basse.

La méthode de taille que j'ai exposée est de temps immémorial en usage dans la Charente, ce qui me porte à croire qu'elle est la plus convenable à nos vignes, car il est évident que depuis des siècles nos pères ont été à même de connaître les autres tailles et de les expérimenter.

Depuis quelques années néanmoins on a enseigné quelques autres méthodes, et dans ce moment même un certain nombre de viticulteurs en expérimentent une appelée la méthode du docteur Guyot.

Cette taille consiste à ne laisser au cep que deux sarments : l'un taillé à six, sept ou huit nœuds, suivant la vigueur du cep ; l'autre à deux nœuds seulement. Le premier est la branche à fruit, elle doit produire un ou deux raisins à chaque nœud; le second est la branche à bois, elle produira également un ou deux raisins à chaque nœud, et en outre les deux sarments nécessaires à la taille de l'année suivante. Les pampres de la branche à bois sont redressés le long d'un échalas de 1^{m}.30 de longueur, ou envi-

ron; la branche à fruit est abaissée sur un fil de fer placé à la hauteur d'environ 30 centimètres; la position verticale de la première lui permet de prendre un développement considérable; quant à la seconde, sa position horizontale fait que tous les bourgeons sont à peu près également alimentés par la séve. On pince tous les bourgeons à fruit du 15 au 30 mai; on ébourgeonne en juin, et l'on rogne au commencement de juillet tous les faux bourgeons.

Je crois que cette taille peut produire un bon effet pour les cépages fins, les pineaux, par exemple, parce que leurs deux ou trois premiers nœuds, à ce qu'il paraît, sont les moins fructifères, et qu'ils se trouveraient ainsi taillés à six ou sept nœuds. Elle serait bonne aussi pour les cépages rampants, tels que le teinturier, le balzac blanc, dont les fruits couvrent toujours le sol, et, par suite, pourrissent prématurément; elle faciliterait en outre, ainsi que je l'ai déjà dit, l'action de la charrue; mais elle offre, d'un autre côté, de grands inconvénients : d'abord 5 ou 600 francs par hectare de frais d'installation d'échalas et de fils de fer, ensuite une augmentation de main-d'œuvre.

La prudence exige qu'on expérimente cette taille avant d'en faire en grand l'application. Je ne la crois pas plus productive que celle en usage, et, à coup sûr, elle est plus coûteuse. Quant à la maturité, le raisin, se trouvant maintenu à 30 centimètres au-dessus du sol, est encore parfaitement soumis à l'action de la chaleur humide qui s'émane de terre; elle doit donc être convenable. Cette suspension au-dessus du sol procure, en outre, l'avantage d'éviter en partie le pourri; enfin cette taille doit être, dans une certaine mesure, un préservatif contre la gelée.

Il y a donc lieu de l'expérimenter comme on le fait, afin de pouvoir bien apprécier et comparer les avantages et les inconvénients qu'elle présente.

Des façons, leur nombre, les époques.

Les façons, c'est-à-dire les labours de la vigne, doivent

être données en temps et saison convenables, et en nombre suffisant.

La première de toutes les façons, quand la vigne est jeune, jusqu'à l'âge d'environ quinze ans, est de déchausser les ceps avant la taille, afin de rendre tous les sarments apparents, ce qui permet de mieux faire l'opération.

Cette façon se donne avec une petite bêche ; une femme ou un enfant suffit pour cela.

Lorsque tous les sarments sont parfaitement apparents, comme dans les vignes âgées, par exemple, le déchaussage est complétement inutile.

Le premier labour doit se donner immédiatement après la taille, par conséquent en mars ou avril. Suivant le mode de plantation de la vigne, il se donne au pic, employé seul, ou partie au pic, partie à la charrue.

Je ne décrirai point ces instruments, je me contenterai de dire qu'on a fait de sérieuses études et de grandes innovations pour améliorer les charrues vigneronnes, de sorte que chaque cultivateur est parfaitement à même d'expérimenter et de choisir celle qui convient le mieux à son terrain.

Ce premier labour se nomme la levûre ; il est le plus difficile, parce que la terre a été tassée par les pluies de l'hiver, et le plus important, parce que lorsqu'il est bien fait, il facilite les autres. Il se donne à une profondeur de 12 à 18 centimètres, suivant la nature des terres.

Les allées de champ cultivées à la charrue peuvent être mises à plat ou à sillon, indifféremment ; mais les rayons de vignes cultivés au pic sont autrement façonnés : on déchausse les ceps, on relève la terre en forme de billon, ce qui permet à chaque cep d'être bien nettoyé et d'être soumis à l'influence bienfaisante de l'air et des pluies du printemps.

Il est nécessaire que cette façon se donne par un temps sec, afin que la terre s'évente sur la main et reste meuble pendant toute l'année, et que toutes les herbes et plantes nuisibles puissent se dessécher et périr, tandis que si elle était donnée en temps humide ces herbes ne périraient

pas, et la terre, au lieu de devenir meuble, se tasserait à grosses mottes.

La levûre doit être faite avec le plus grand soin, à une profondeur égale chaque année, afin de ne pas détruire des racines précédemment souffertes, et de ne point permettre l'établissement de radicelles trop hautes, qui nuiraient à celles bien placées et seraient à chaque instant menacées d'être détruites.

La seconde façon se donne en juin. Moins pénible et moins importante que la première, elle a pour but de rabattre les billons et de replacer la terre au pied de chaque cep. Cette terre ainsi placée empêche le collet de la souche d'être trop exposé à l'action de la chaleur.

Cette seconde façon, appelée la *binure*, doit, comme l'autre, être donnée à une profondeur très-uniforme. En la donnant, on doit encore détruire avec soin toutes les herbes et plantes nuisibles.

Au mois d'août, on donne une troisième façon, sans dégarnir les ceps, car l'action de la chaleur est dans sa plus grande intensité. Cette façon a encore pour effet de détruire les plantes nuisibles et surtout de rendre la terre plus facilement accessible à l'action de l'air, de la lumière et de la pluie, par suite de faciliter le développement du raisin et sa maturité.

Lorsque la sécheresse est trop grande, cette dernière façon doit être donnée avec circonspection, et même être ajournée après les vendanges, parce qu'elle excite la brûlure.

Pendant que ces labours se donnent à la vigne, les allées de champ ensemencées en plantes sarclées sont cultivées suivant les exigences de ces plantes.

Un quatrième labour donné dans l'automne ou au commencement de l'hiver est très-avantageux, mais il faut le donner en temps sec et ne pas déchausser les ceps, parce que les pluies et les neiges pourraient peut-être donner prise au froid et à l'humidité, et que rien n'est préjudiciable à la vigne comme une eau stagnante au pied des ceps.

Soins à donner aux vignes pendant le cours de la végétation.

Pendant le cours de la végétation on peut donner à la vigne des soins importants pour diriger son développement au profit d'une fructification plus abondante et de meilleure qualité.

Ces soins, qui constituent l'épamprage, sont : le pinçage, l'ébourgeonnage, le rognage et l'effeuillage.

Ils ne sont pas du tout pratiqués dans la Charente ; cependant ils sont faciles, peu coûteux et avantageux.

Voici comment le docteur Guyot enseigne et décrit ces diverses opérations :

« Le pinçage doit être pratiqué du 15 au 30 mai ; il consiste à supprimer le sommet de la tige fructifère, à quatre ou six feuilles au-dessus de la deuxième grappe. Tous les bourgeons produits par chaque pousse doivent être pincés, à l'exception de celui qui devra être taillé l'année suivante. Le pinçage évite en grande partie la coulure.

« L'ébourgeonnage doit être fait du 1er au 10 juin ; il peut même être fait en même temps que le pinçage. Il consiste à détacher du cep tout bourgeon qui ne porte pas fruit et qui n'est pas nécessaire à la taille de l'année suivante. Il procure une assez grande quantité d'excellent fourrage vert.

« Le rognage doit être pratiqué du 29 juin au 10 juillet, lorsque le raisin est noué, quelques jours après la fleur. Il consiste dans la taille des jets qui n'ont pas été pincés et qui sont destinés à être taillés l'année suivante ; on les raccourcit à un mètre.

« Le rognage s'applique aussi à tous les contre-bourgeons repoussés, qui doivent être réduits à deux feuilles.

« L'effeuillage comprend : l'abatage des contre-bourgeons de la seconde pousse et une partie des feuilles de chaque branche fructifère. Il doit se faire du 5 au 15 septembre,

par un temps humide et frais, lorsque la brûlure n'est plus à craindre.

« La première de ces opérations, nous l'avons déjà dit, prévient la coulure; la seconde fait grossir la charpente du cep; la troisième fait grossir le raisin; la quatrième favorise la maturité et empêche le pourri. »

Tel est, en substance, l'enseignement du docteur Guyot.

La théorie et l'application en sont excellentes pour les vignes du nord et de l'est, qui ont besoin de tous ces soins pour nourrir leurs fruits et les conduire à maturité.

Je crois que les nôtres, plus robustes, en ont un peu moins besoin.

Cependant, comme nos vignes redoutent beaucoup la coulure, je crois que le pinçage et l'ébourgeonnage produiraient un effet salutaire, et qu'il serait très-avantageux de les pratiquer, surtout sur le balzac noir.

Le retranchement des contre-bourgeons me paraît également toujours utile, à quelque époque qu'on le fasse; quant à l'effeuillage, je crois qu'on doit être très-prudent, très-réservé pour le pratiquer: la brûlure, dans la Charente, frappe les vignes jusqu'au moment des vendanges.

C'est aussi pendant l'été, alors que l'on reconnaît parfaitement chaque espèce à son bois, à ses feuilles et à ses fruits, qu'il faut marquer les mauvais cépages afin de les remplacer.

On peut les marquer soit avec un piquet que l'on enfonce en terre, soit avec un brin d'osier que l'on noue autour d'un sarment. Et au printemps suivant, au moyen de la greffe, on remplace ces mauvais cépages, si l'on ne juge pas plus avantageux de les remplacer par des chevelures ou par le provignage ou le couchage.

Soins à donner aux vignes quand la végétation est en repos.

On doit encore s'occuper de la vigne pendant l'automne

et l'hiver, alors que la végétation sommeille, afin de lui procurer un réveil plus radieux, plus resplendissant que jamais.

Ces soins ont pour but :

1° Le remplacement des ceps manquants ;
2° Le nettoyage de ceux qui composent encore la vigne;
3° Le transport des engrais et terrages.

Lorsque les vignes sont jeunes, c'est-à-dire depuis la plantation jusqu'à l'âge de cinq ans, on remplace les ceps non réussis par de nouvelles broches plantées à la barre. Ces broches réussissent généralement, mais elles exigent de très-bons soins, parce qu'elles se trouvent gênées par le développement souterrain et apparent des jeunes ceps voisins.

Quand la vigne a plus de cinq ans, le remplacement des ceps est plus difficile; les broches prennent rarement et sont exposées, quand elles prennent, à rester presque toujours dans un état d'infériorité relative très-préjudiciable; il faut alors avoir recours aux plants chevelures, au provignage ou au couchage.

J'ai déjà décrit ces divers modes de renouvellement de la vigne. Je me contenterai d'ajouter que pour réussir une chevelure dans une vigne qui est déjà faite, il lui faut un trou d'environ 30 centimètres de profondeur sur 50 centimètres de diamètre et une bonne dose de terreau.

Pendant l'hiver ou, au plus tard, au printemps, avant la taille, par un temps doux et légèrement humide, vous devez tous les trois ou quatre ans visiter vos vignes âgées, cep par cep, et faire enlever toute la mousse qui les couvre, et même faire décortiquer les souches et les membres, en ayant bien soin de ne pas attaquer l'épiderme ; par cette opération, on débarrasse le cep d'une enveloppe qui l'étreint et d'une plante parasite qui l'affaiblit; on enlève un refuge à un grand nombre d'insectes nuisibles ; enfin, en ne laissant à la vigne que l'écorce suffisante, sa végétation est plus facile, les couches du liber fonctionnent mieux et plus utilement.

C'est aussi pendant l'hiver qu'on doit fumer et terréauter les vignes.

Quelques œnologues ne veulent pas qu'on fume les vignes, parce que les vignes fumées ne produisent pas d'aussi bon vin que les autres. Mais comme par la quantité on gagne beaucoup plus qu'on ne perd par la qualité dans les vignobles de la Charente, à mon avis ces vignobles doivent être fumés.

Les vignes ne doivent pas être fumées d'une manière trop intense. Les fumiers d'étable, les dépôts de voirie, les os, les laines, les rognures de cuir, etc., employés seuls et à grande dose, développent une végétation trop vigoureuse, que ne comporte pas quelquefois la constitution du végétal, et il peut en résulter souvent des désordres dans son organisation. Une vigne à laquelle on procure ainsi une exubérance de végétation me paraît ressembler à un enfant qui grandit trop vite : il vient un moment où ses forces et son énergie ne sont plus en rapport avec le développement de son corps.

Il vaut mieux, à mon avis, mélanger ces engrais avec des terres, y joindre les marcs, cendres et herbages dont on dispose, couper le tout ensemble et former ainsi un terreau qu'on pourra donner à doses plus grandes et plus fréquentes, et dont l'effet sera moins vif peut-être, parce qu'il est un peu moins azoté, mais plus durable, parce que le volume de la terre arable se trouvera augmenté.

A mon avis, on ne doit ni fumer au pied des ceps, ni fumer par couches ou rigoles, parce que ces deux moyens, le dernier surtout, pratiqués comme ils le sont, avec du fumier pur, sont très-coûteux et par suite peu praticables sur une grande étendue ; et qu'en outre ils ont pour effet d'attirer les radicelles des ceps sur tel point plutôt que sur tel autre, et qu'on peut ainsi contrarier le développement normal du végétal.

Je veux qu'on fume les vignes avec des terreaux répandus à la pelle sur le sol.

En faisant ainsi, le terrain se trouve augmenté tout entier et d'une manière égale dans chacune de ses parties. Ce

genre de fumure doit être donné régulièrement, par périodes de cinq, six ou sept ans. En le pratiquant ainsi, la vigne se développe progressivement, sans trouble, sans exubérance ; sa vigueur est toujours en rapport avec son développement; la durée de cette vigueur est mieux assurée.

Pour fumer ainsi, on comprend qu'il est indispensable d'avoir des allées qui permettent partout le passage d'une charrette ou d'un tombereau; je veux qu'on fume ces allées de la même manière que les rangs de vigne, afin que le végétal, quelque part qu'il dirige ses ramifications souterraines, trouve partout une nourriture égale.

Intempéries.

Parmi les causes qui nuisent à la viticulture charentaise, les intempéries tiennent le premier rang. La gelée exerce notamment une influence fâcheuse sur la vigne. Celle d'automne, lorsque la maturité n'est pas encore parfaite, l'entrave et rend le raisin plus dur et moins juteux. Celle d'hiver, peu dangereuse pour nos vignes plantées dans un sol chaud, est quelquefois délétère pour le balzac noir planté dans un terrain froid et humide.

La gelée de printemps est la plus redoutable : elle détruit les bourgeons lorsqu'ils commencent à se développer, et avec eux emporte la récolte. Il est vrai que de nouveaux bourgeons se développent bientôt, mais ils donnent peu ou point de récolte.

Lorsque la gelée printanière frappe des bourgeons assez développés, elle cause un grand trouble dans la circulation de la séve et compromet l'existence du cep. J'ai vu un certain nombre de ceps mourir par suite de la gelée du 7 mai 1861. Les bourgeons étaient alors très-développés, tous furent atteints et détruits dans une matinée; il en résulta une suppression complète de toutes les issues par où s'épanchait la séve; alors elle s'amoncela sur les troncs ou bras, sous forme de bourrelet, les ceps restèrent ainsi toute l'année sans bourgeonner, puis ils périrent.

On a longtemps attribué l'effet désastreux de la gelée de printemps au rayonnement solaire. Cette théorie était erronée.

La gelée blanche est l'effet du rayonnement calorifique des plantes vers les espaces célestes. Ce rayonnement calorifique abaisse la chaleur de la plante et permet ainsi aux parties aqueuses de se congeler et cristalliser. Or ces parties aqueuses, lorsque les tiges sont jeunes, au mois de mai par exemple, sont très-abondantes dans les jeunes pousses, et les parties solides ou ligneuses sont très-faibles. La gelée, en agissant sur les parties aqueuses à une température très-basse, les fait augmenter de volume, tandis qu'en agissant à la même température, sur les parties solides, elle les resserre. Il en résulte que les parties solides ne peuvent plus contenir les parties liquides congelées, et alors ces dernières brisent et déchirent les premières. L'eau qui gèle brise mêmes les rochers.

Ces désordres sont quelquefois déterminés ou augmentés par le rayonnement solaire. Les glaçons soumis à l'action de ce rayonnement entrent plus tôt en fusion, l'eau qui en provient se vaporise presque instantanément, ce qui augmente le refroidissement des parties internes aqueuses et solides de la plante; dans certaines circonstances les glaçons prennent des formes aiguës et tranchantes, et par conséquent font naître ou augmentent les désordres.

Le rayonnement solaire produit en outre un autre effet : il révèle le mal. Dès que la chaleur a complétement réchauffé la plante, les parties liquides gelées se fondent et s'évaporent, il ne reste plus que les parties ligneuses meurtries et désorganisées qui s'affaissent et périssent.

Le remède consiste donc à prémunir la plante contre le rayonnement calorifique, véritable cause du mal, et aussi contre le rayonnement solaire, cause secondaire, mais qui suffit quelquefois pour déterminer le mal.

Le rayonnement calorifique de la plante est d'autant plus grand que la nuit est plus calme et plus sereine et que l'air est moins agité par le vent; le désastre est d'autant plus grand que les tissus ligneux de la plante sont plus faibles et

contiennent plus de parties aqueuses. Ces diverses causes nous expliquent pourquoi les vignes plantées dans les terrains bas et humides souffrent de la gelée beaucoup plus que celles plantées dans un terrain sec et bien aéré.

Les brouillards et les nuages arrêtent le rayonnement calorifique et réfléchissent la chaleur vers la plante; les vents le détruisent et paralysent ainsi ses effets désastreux; la fumée produit le même effet que les nuages.

On peut fumer avec des tas de rouche, de mauvais foin ou d'herbages un peu humides; on les place du côté d'où vient le vent, il faut y mettre le feu une heure avant le jour; c'est le moment où le rayonnement a le plus d'intensité.

Ce moyen est assez difficile à pratiquer dans une propriété morcelée.

Dans quelques contrées on couvre la vigne de paille ou de paillassons, mais c'est un mode de préservation très-coûteux.

Le meilleur moyen, non pas d'éviter la gelée, mais de soustraire une partie de récolte à la gelée, est de laisser à chaque cep, lors de la taille, un sarment dans toute sa longueur, et de le conserver jusqu'à l'époque où l'on ne redoute plus les gelées, le 20 mai par exemple. Si le temps des gelées s'est écoulé sans désastre, on retranche le sarment laissé; si la gelée a sévi et emporté une partie notable de la récolte, le sarment, qu'elle ne frappe jamais que partiellement, est conservé dans tout ou partie de sa longueur.

On est ainsi assuré d'avoir toujours une récolte appréciable; car l'expérience démontre qu'un sarment laissé dans toute sa longueur, debout ou rampant sur le sol, n'est jamais entièrement atteint par la gelée. Pour l'atteindre entièrement, il faut plusieurs fortes gelées consécutives.

Le docteur Guyot recommande particulièrement ce sarment, qu'il appelle de précaution.

La théorie des gelées de printemps que je viens de donner est peut-être un peu hasardée dans quelques-unes de ses parties; je ne la trouve nulle part formulée d'une manière nette et précise, mais j'en trouve quelques indica-

tions dans les ouvrages de MM. Dubreuil et Vilmorin, et je crois qu'au mois de mars ou d'avril dernier elle a été démontrée par M. Boussingault, professeur au Conservatoire des arts et métiers.

La grêle est le plus redoutable de tous les fléaux. Heureusement son action est beaucoup plus partielle que celle de la gelée. Non-seulement la grêle détruit les fruits de l'année, mais encore elle mutile les bourgeons, rend difficile l'opération de la taille et très-éventuelle la récolte de l'année suivante. Il faut quelquefois plusieurs années pour qu'une vigne grêlée se rétablisse.

Les pluies froides, au moment de la formation des grappes et lors de la floraison du raisin, occasionnent la coulure. Dans le premier cas, elles arrêtent la circulation de la séve, et la grappe avorte; dans le second cas, elles empêchent la fécondation. Cet avortement et ce manque de fécondation constituent la coulure. On y remédie par le pinçage.

Maladies de la vigne.

La vigne est accessible à plusieurs maladies.

Il en est une à laquelle je ne puis donner aucun nom, mais que je vais essayer de décrire.

Elle se manifeste par des taches noires qui pénètrent profondément le bois de l'année et même celui des années précédentes. Les bourgeons atteints sont peu vigoureux, très-souvent ils se dessèchent pendant le cours de la végétation; quelquefois ils ne meurent pas aussi vite, mais les parties voisines des taches ne peuvent s'aoûter et les plus éloignées le font difficilement.

Les sarments, ainsi atteints, nourrissent mal les fruits qu'ils portent. Ces fruits se dessèchent ou bien se développent peu et *échaudent* au moment d'arriver à maturité.

Cette maladie, très-redoutable dans les années froides et humides, frappe surtout le balzac noir planté dans une

terre froide; elle atteint principalement les sarments bas, dans les parties les plus rapprochées du col de la souche.

Elle me paraît due à une mauvaise climature produite par un sous-sol imperméable. Cette mauvaise climature rend l'action de l'intempérie délétère en la rendant assez intense pour troubler la circulation de la séve et même la détruire dans les parties malades.

Les vignes atteintes ne meurent pas de suite; souvent même elles peuvent guérir, lorsque l'année froide est suivie d'une année chaude et que la taille peut enlever les parties malades, mais elles n'ont jamais une longue existence, souvent même elles meurent avant d'avoir fructifié.

Le remède le plus efficace contre ce mal est de pratiquer le mode de drainage que j'ai indiqué pour les terres fortes. On rend ainsi la terre moins froide, l'action de l'intempérie moins intense, et alors la circulation de la séve peut s'opérer dans les conditions ordinaires.

La brouissure ou fente des graines est un mal encore dû aux intempéries. Il arrive parfois, lorsque la séve est en pleine circulation, que la végétation, favorisée par un beau temps, se développe luxuriante, que le temps change tout à coup et devient humide et froid; alors, la séve se trouve subitement arrêtée; il en résulte des désordres, notamment la fente des graines. Ces graines ainsi atteintes ne se développent plus, mais tournent à perte.

La brouissure sévit même dans les terrains chauds.

L'oïdium est connu de tout le monde, bien qu'il n'ait pas fait de grands ravages dans nos vignobles, où je ne l'ai encore vu frapper que la chalosse. Il est vrai qu'il la frappe chaque année très-régulièrement.

Il se montre sous la forme d'une efflorescence d'un blanc grisâtre; il attaque les bourgeons et les feuilles, dont il suspend ou ralentit le développement, suivant que le mal est plus ou moins intense. Il attaque principalement les grappes, qui paraissent alors couvertes d'une poussière qui semble les ronger. Sous cette enveloppe, les grains durcissent, prennent une teinte de noir de fumée et se corrompent.

Cette maladie, qui sans doute a existé à des époques anciennes, n'est apparue en France que depuis environ quinze ans; elle a fait de grands ravages dans le midi de la France et a plongé dans l'anxiété toutes les régions viticoles. La Charente est néanmoins, jusqu'à ce jour, restée presque en dehors de ses atteintes. Dans nos vignobles elle n'a sévi que sur la chalosse, mais elle a moins épargné nos treilles, en frappant indistinctement le chasselas, le muscat, la passe-musquée, etc.

On a fait des études très-profondes pour connaître les causes de l'oïdium. Il paraît reconnu que l'efflorescence blanchâtre appartient au genre des champignons. Mais ce champignon est-il la cause du mal ou un effet du mal? Cette question n'a pas encore reçu une solution convenable.

Parmi les nombreux moyens employés pour combattre l'oïdium, le plus efficace consiste dans l'emploi du soufre.

On peut employer la fleur de soufre ou le soufre brut trituré à poids égal; ils produisent les mêmes effets, et le dernier est beaucoup moins cher que le premier.

On doit soufrer trois fois dans l'année : la première, lorsque les bourgeons ont de 12 à 15 centimètres; la seconde, lorsque la vigne est en fleur, et la troisième, lorsque les raisins ont atteint le tiers de leur grosseur. S'il survient une pluie peu de temps après l'une de ces opérations, il faut la recommencer. On doit aussi soufrer par un temps doux et calme, afin que le soufre ne soit pas enlevé par le vent.

Plusieurs instruments ont été inventés pour pratiquer le soufrage : nous avons le soufflet Gaffé, le soufflet de M. de La Vergne, le sablier Laforgue, la boîte à houppe de MM. Ouin et Franc.

Insectes nuisibles à la vigne.

Les auteurs nous fournissent une longue nomenclature

d'insectes nuisibles à la vigne : un certain nombre de coléoptères y figurent; après eux et plus redoutables qu'eux pour notre viticulture, viennent les limaçons, les escargots et les hannetons.

Les limaçons et les escargots causent de grands ravages lorsque les bourgeons commencent à sortir; ils dévorent ces bourgeons et avec eux la récolte. C'est surtout par les temps humides qu'ils commettent leurs déprédations; il convient de les faire ramasser alors et de les détruire.

Nous savons tous combien le hanneton est redoutable pour les cultures forestières; la viticulture le redoute aussi, non pas à l'état d'insecte parfait, mais à l'état de larve. Ces larves, qu'on nomme vers blancs ou turcs, attaquent et dévorent les racines et causent la mort de l'arbuste.

Il faut les détruire lorsqu'on les rencontre en bêchant la vigne, ou mieux encore détruire l'insecte parfait, en secouant chaque matin les arbres sur lesquels il se repose.

SECONDE PARTIE.

DE LA VINIFICATION.

Considérations générales.

La vinification est l'art de faire le vin. Elle comprend un grand nombre d'opérations qui toutes demandent des soins intelligents, afin de conserver au vin les qualités qu'il tient du sol, du climat ou du cépage, et non-seulement empêcher que ces qualités ne s'affaiblissent, mais encore les mettre à même de se développer.

Avant de traiter cette seconde partie de notre étude, nous devons reconnaître que la vinification charentaise n'a pas le même but et n'exige pas les mêmes soins que celle des grands crus de la France : le Médoc, la Champagne, la Bourgogne, etc.

Ces crus renommés produisent spécialement des vins de consommation directe; tandis que la très-grande partie des vins de la Charente est destinée à être convertie en eau-de-vie, en cognac.

Quel que soit le but que notre vinification se propose, elle mérite de grands soins. Je crois que, telle qu'on la pratique actuellement, elle présente souvent des défectuosités; qu'en

conséquence, chez un grand nombre de viticulteurs, elle peut recevoir des améliorations importantes.

Je n'indiquerai point ces défectuosités séparément comme je l'ai fait pour la viticulture, mais je les signalerai au fur et à mesure de l'examen et de la discussion de chacune des opérations qui constituent notre vinification.

Des vendanges.

Cueillir le raisin ou vendanger est le premier acte de la vinification et le dernier du cycle annuel des travaux du viticulteur.

On vendange lorsque le raisin est arrivé à sa maturité.

On reconnaît la maturité à divers signes : la grappe est tout à fait pendante, sa queue prend un peu la couleur du bois, la graine est devenue plus grosse et plus molle, elle a la pellicule plus mince, se détache plus facilement, et son jus est plus sucré et plus gluant.

Dans la Charente, les vendanges se font ordinairement du 28 septembre au 10 octobre, avec observation que les parties appelées Champagne et Pays bas procèdent à cette opération de six à huit jours avant les parties nord et nord-est.

Les cépages blancs mûrissent presque tous avant les noirs, mais ils ne mûrissent pas tous à la même époque. Le plus précoce est le balzac blanc, le bouillaud le suit de près : ils devancent la folle de cinq ou six jours. La folle et toutes ses variétés, tous les pineaux, le teinturier, le prunelé, le saint-rabier et le colombier, ont à peu près la même époque de maturité ; le saint-émilion vient ensuite, puis le balzac noir et le saint-pierre. Ces deux derniers mûrissent huit jours après la folle.

On doit vendanger aussitôt leur maturité les cépages dont le bois est bas et rampant, soit par suite du jeune âge de l'arbuste, soit par suite de ses tendances à ramper, parce que plus le bois est bas, plus le raisin est en contact avec la

terre qui l'enveloppe de sa tiède humidité, et que cette humidité le fait pourrir et le décompose.

Le balzac blanc, dont les pellicules sont très-minces, doit surtout être vendangé aussitôt qu'il est mûr.

On ne doit pas se hâter de vendanger les ceps qui se tiennent bien ou dont le fruit est conservé par une pellicule plus forte.

Ainsi, pour faire des vins ayant tous les principes alcooliques que le sol, le climat et le cépage peuvent leur donner, il est nécessaire, dans la Charente, de cueillir séparément les espèces qui n'ont pas la même époque de maturité. C'est un soin minutieux, pénible, coûteux, lorsque ces espèces sont plantées pêle-mêle, et je constate qu'on ne le prend presque jamais. On se contente de séparer les blancs d'avec les noirs.

Je conseille donc au viticulteur qui plante, s'il veut facilement atteindre le résultat que j'indique, de planter séparément chaque cépage, ce qu'il est obligé de faire, au reste, très-souvent, pour mieux assortir chacun d'eux au sol et à la climature qui lui conviennent.

La perfection de la maturité est nécessaire pour que le vin acquière toute sa puissance alcoolique; il faut donc attendre cette maturité et ne cueillir que lorsqu'elle est parfaite. Ne craignez pas d'avoir du pourri, le raisin pourri se convertit tout en jus et en jus très-alcoolique; mais redoutez le pourri lorsqu'il se dessèche, car alors il ne reste plus rien.

Le desséchement du pourri est à peu près le seul mal à redouter chez nous pour les vendanges tardives. Cependant les gelées d'automne peuvent durcir le raisin et le rendre moins juteux, mais ce mal est rarement appréciable dans la Charente. La grêle et le pillage des oiseaux peuvent aussi détruire une récolte, mais leur effet est toujours partiel.

Ban de vendanges.

Le ban de vendange est encore en usage dans un assez grand nombre de communes de la Charente. Cependant il tend à diminuer, et j'espère qu'il finira par disparaître.

Je connais un maire qui a dit à ses administrés : « Je ne veux pas publier de ban de vendange, parce que vous savez mieux que moi quand votre récolte est mûre. »

Je sais bien qu'on prétend que le ban de vendange a pour but de gêner les voleurs, mais c'est une erreur ; les voleurs agissent la nuit et se moquent du ban de vendange, et je ne sache pas que les communes où il n'est pas en usage aient plus que les autres à se plaindre des déprédations.

Les inconvénients du ban de vendange peuvent être excessivement graves.

Ainsi, si vous avez des vignes en balzac blanc, jeunes, fumées et bien façonnées, elle devront être vendangées au moins huit jours avant celles en folle jaune, et vous ne pouvez pas retarder, parce que le balzac blanc pourrit et se dessèche en deux jours.

Le ban de vendange met donc quelquefois le propriétaire dans l'alternative de perdre une partie de sa récolte ou de subir un procès.

C'est un dernier reste de féodalité qui s'est insinué subrepticement dans nos lois modernes, et qui devrait en être banni, car il ne s'accorde pas très-bien avec nos principes sur la propriété.

Mode de l'opération des vendanges.

Pour vendanger on emploie ordinairement les femmes, les enfants et les vieillards, munis de paniers ou de baquets

pour recevoir le fruit et de couteaux ou serpettes pour le détacher du cep.

Le panier clissé ne vaut pas le baquet fait en planchettes de châtaignier, sapin ou peuplier, parce qu'il permet l'écoulement et la perte des sucs des grains froissés, tandis que le baquet conserve et rend tout à la hotte. Je n'ai jamais fait de vendange sans remarquer que le baquet peut s'égoutter dans la hotte, alors que le panier clissé ne conserve et ne peut conserver aucun suc.

Le couteau et la serpette ou guignette sont d'assez mauvais instruments, on devrait leur substituer des ciseaux ou des sécateurs.

On se sert du couteau ou de la guignette en plaçant la lame sous la queue du raisin et en imprimant un mouvement assez fort, quelquefois brusque, de bas en haut, pour la couper. Ce mouvement occasionne dans le raisin une commotion qui souvent fait tomber des grains; si on ramasse ces grains, on perd du temps; si on ne les ramasse pas, on perd la partie la plus mûre, la plus sucrée, la plus alcoolique du raisin. Les ciseaux et le sécateur permettent de couper le raisin sans le moindre ébranlement, partant sans qu'il tombe aucun grain : il y a donc économie de temps et conservation de récolte. Ces instruments permettent en outre de séparer facilement les parties défectueuses de la grappe, telles que le brûlé, le desséché ou le verjus.

On met un vendangeur à chaque rayon de vigne, qu'il doit suivre cep par cep, jusqu'au bout de la vigne ou jusqu'à un point donné; pour huit vendangeurs on met un porteur de hotte et un homme chargé de faire la hotte; ce dernier sert souvent de surveillant.

Quand le nombre des vendangeurs est assez grand, on a un surveillant nommé conducteur.

Nous savons tous ce que c'est qu'une hotte; elle doit être en bon état : bien goudronnée, afin que le moût ne trouve aucune fuite; bien matelassée, afin que le travailleur porte sa charge sans être blessé.

Lorsque les paniers ou baquets sont remplis, le porteur, muni d'un fort bâton sur lequel il appuie la hotte, se place

au milieu des vendangeuses pour recevoir sa charge ; le faiseur de hottes reçoit chaque panier, en vérifie le contenu par un coup d'œil, afin de voir s'il n'y a point de grappes défectueuses, et le verse dans la hotte, que le porteur va déverser dans la cuve.

Le conducteur a pour mission de surveiller les vendangeurs, d'avoir soin que chacun d'eux suive exactement son rang, qu'il n'oublie aucun cep et même aucun raisin. Il veille continuellement à ce que les vendangeurs ne ramassent pas les grappes brûlées ou desséchées, parce qu'elles ne rendent pas de suc, mais au contraire en absorbent, et à ce qu'ils laissent les verjus au cep, parce qu'ils n'ont que de l'acide et pas de sucre, et qu'ils pourront faire plus tard ou une piquette ou du verjus pour la cuisine.

Ces soins doivent être souvent l'objet de ses recommandations. La pratique charentaise s'occupe peu de ce triage des grappes défectueuses, qui a pourtant son importance.

La cuve est placée sur une charrette, au bout de la vigne ou dans une allée. Il ne faut pas que le porteur de hotte ait un trajet de plus de 100 mètres à parcourir pour aller décharger la vendange.

Une bonne vendange doit être faite rapidement, pour deux motifs : 1° il faut attendre une maturité complète ; 2° il ne faut pas attendre la décomposition du fruit, qui s'opère vite dans les vignes basses. Ces deux causes restreignent donc la période des vendanges.

Le viticulteur, lorsqu'il plante, doit tenir compte de cette considération. S'il a 30 hectares de vigne à créer, il fera une faute en employant un seul cépage, parce que la maturité arrivant en même temps dans les 30 hectares, il lui sera impossible de ramasser toute sa récolte de bonne qualité et sans perte, à moins d'avoir un très-grand nombre de vendangeurs et d'hommes de chaix, et un matériel considérable ; or tout cela est difficile et coûteux à trouver.

Le plus souvent, il est obligé de commencer à vendanger avant la maturité, et quand il termine, une partie du pourri est desséchée.

Mais s'il plante un tiers en balzac blanc, un tiers en folle

jaune et un tiers en balzac noir, la vendange du balzac blanc sera faite quand la maturité de la folle jaune arrivera, et cette dernière sera ramassée quand le balzac noir sera mûr. Il pourra ainsi cueillir toute sa récolte sans devancer la maturité d'aucun cépage, et sans que la décomposition du pourri vienne lui porter préjudice.

Transport de la vendange.

La vendange se transporte au chaix au moyen de cuves.

La cuve, appelée balonge dans un grand nombre de contrées viticoles, est, chez les propriétaires aisés, un vaisseau d'une forme ovale, pouvant se placer sur une charrette, entre les roues, où on l'assujettit par des paux. La cuve contient de 10 à 12 hectolitres de vendange et, pleine, fait la charge de deux chevaux.

Le petit propriétaire se sert de cuves moins grandes, rondes, d'une capacité de 5 à 6 hectolitres ; quelquefois de petites cuves de 2 à 3 hectolitres, et même de basses.

Une cuve bien confectionnée doit être faite en doublons de chêne, foncée en chêne, cerclée en fer. Les petites cuves et tinoles rondes sont faites le plus souvent en douves de saule et cerclées en bois ; partant, elles sont moins fortes, moins résistantes que les premières, et demandent plus de soins pour leur entretien.

Le porteur de hotte porte la vendange à la cuve, gravit une échelle appuyée sur une des roues de la charrette, s'élève ainsi au-dessus de la cuve et y déverse la vendange. Ce déversement s'opère au moyen d'un tour de reins et en se penchant dans la cuve ; pour plus de solidité, le porteur se cramponne au bord de la cuve et, pour faire égoutter les sucs, il reste penché pendant quelques secondes.

On conçoit combien est pénible une opération semblable. Le porteur doit donc être jeune et vigoureux, car sa tâche est la plus rude.

Plus la cuve est large de gueule, mieux se fait l'opération :

tandis que si la cuve est étroite, le porteur, qui déverse ce qu'il porte derrière le dos et qui ne le voit pas tomber, peut quelquefois envoyer à terre des raisins qui s'égrènent et causent une perte.

Généralement, grâce à l'habitude et à l'adresse qu'elle donne, le déversement de la hotte s'opère bien.

Lorsque la cuve est à moitié pleine, on la fait fouler un peu, afin de mieux faire tasser la vendange. On charge ordinairement un enfant de ce soin. Il descend dans la cuve, pieds nus ou bien avec des sabots, et écrase les raisins. Quelquefois aussi, au lieu de fouler avec les pieds, on se sert de l'un des paux de la charrette et l'on froisse et tasse la vendange.

Quand la cuve est pleine, on renouvelle l'opération du tassement, en ayant bien soin que le moût ou jus reste de 12 à 15 centimètres au-dessous du bord de la cuve, afin que lors du transport de la vendange au cuvier les cahots n'en fassent pas tomber.

La cuve pleine est remplacée par une autre à remplir. Dès qu'elle est placée, le roulier ou charretier attelle ses chevaux à la cuve pleine et la conduit au chaix. Il la place le plus près possible de la fenêtre ou décharge établie dans le mur du cuvier, de l'autre côté duquel, sur un plan inférieur, se trouve la maie ou fouloire. On s'occupe alors de transvaser la vendange de la cuve dans la maie.

Pour opérer ce transvasement sans perte, on se sert d'une dalle large d'environ 50 centimètres, avec côtés de 12 à 15 centimètres d'élévation. Cette dalle est en peuplier ou en saule, sans fuites ni fissures; des crampons en fer la relient par un bout au sommet de la cuve, tandis que l'autre extrémité descend dans la fouloire.

Un homme de chaix monte sur la vendange et, avec une large pelle en bois, la déverse dans la dalle, qui la rend à la fouloire.

Ces diverses opérations se pratiquent convenablement dans la Charente ; je ne vois pas beaucoup d'améliorations à y apporter.

Généralement les hottes, cuves ou balonges, dalles et

pelles sont en bon état et bien entretenues chez les propriétaires aisés, qui savent que ce bon entretien est utile pour ne perdre aucune partie de la récolte. Le petit propriétaire gêné est le seul qui ait des instruments quelquefois défectueux ou un mode d'opérer plus compliqué, plus pénible et moins économique. Cela ne tient pas à ce qu'il ne sache pas ce qu'il faut faire, mais bien à ce que ses ressources pécuniaires ne lui permettent pas de mieux faire.

S'il était possible de déverser la cuve avec son contenu dans la fouloire, il y aurait une économie de temps. J'ai vu pratiquer ce déversement dans la Champagne charentaise. Voici comment on opère : on fait reculer la charrette chargée dans la décharge, de manière que le derrière de la charrette couvre le seuil de la décharge et arrive à la maie ; un câble pris à un tour d'appel est passé autour de la cuve et la saisit à peu près au tiers de sa hauteur ; on enlève les paux de la charrette ; on graisse ou frotte avec de la vendange les deux côtés du charretis, et un homme seul, au moyen du tour, fait avancer la cuve jusqu'au bout de la charrette ; quand la cuve est rendue à cette extrémité, on élève le câble de ceinture du tiers aux trois quarts de la hauteur de la cuve, et alors le mouvement de traction du tour suffit pour la déverser avec son contenu. Deux hommes replacent ensuite facilement la cuve sur la charrette.

Cette opération est infiniment plus rapide que la première. Elle peut occasionner des chocs violents, qu'on évite en plaçant de la vendange dans la fouloire, sur les parties où doit se déverser la cuve.

On peut encore conduire la récolte au vendangeoir par des tombereaux. Ce système est employé dans quelques grands vignobles de la France par de riches viticulteurs, mais je ne l'ai vu appliquer dans aucune partie de la Charente. S'il était pratiqué avec soin, avec intelligence, il pourrait présenter des avantages.

Voici comment je le comprends. Je voudrais un tombereau très-solidement construit en chêne et pouvant basculer comme nos tombereaux ordinaires ; il aurait à l'arrière une portière ne se détachant point, mais pouvant s'abaisser

sur charnière et fermant hermétiquement le fond et les parois. On ferait reculer ce tombereau dans la décharge de manière à ce qu'il avançât sur la fouloire ; alors on abaisserait la portière, puis on imprimerait le mouvement de bascule, et la vendange tomberait dans la fouloire.

On comprend que pour opérer ainsi il faut des tombereaux parfaitement bien confectionnés, bien étanches et munis d'un mécanisme solide, afin que la portion relevée puisse fermer hermétiquement.

Je n'ai pu étudier aucun des tombereaux en usage, mais je ne doute pas que la mécanique n'en puisse faire qui atteignent le but désiré. Dans ce cas, l'usage des tombereaux, en permettant une économie de temps, pourra être considérée comme une amélioration.

Pour se servir du tombereau, il faut que la décharge du vendangeur et la maie soient sur des plans inférieurs à celui formé par la caisse du tombereau.

Foulage, machines à fouler, maies-de-treuil.

La première opération que l'on fait subir à la vendange, quand elle est rendue au chaix, est, dans quelques pays vinicoles, l'égrappage ; cette opération consiste à séparer les grains des rafles. L'égrappage n'est pas en usage dans la Charente. Son utilité est contestée. Je me bornerai donc à le mentionner sans le recommander.

Il n'en est pas de même du foulage, qui est généralement pratiqué et que tous les viticulteurs recommandent.

En général, dans la Charente, la vendange se foule à la maie-de-treuil, par des hommes pieds nus ou chaussés de sabots.

Cette opération peut être faite pieds nus, parce que la souplesse et l'élasticité des chairs empêchent les pepins d'être broyés, tandis que lorsqu'elle est faite avec des sabots, les pepins sont écrasés en grand nombre et donnent au vin une plus grande âpreté.

Un grand nombre de propriétaires remplacent aujourd'hui ce mode de foulage par un autre beaucoup plus avantageux, parce qu'il permet une économie de temps.

Cette économie de temps s'obtient par les machines à fouler. Je n'entreprendrai point de les décrire, on en voit tous les jours un grand nombre, et de formes variées, aux expositions de nos comices et concours. Je me contenterai de dire que leur prix varie de 60 à 80 francs ; que les meilleures sont celles qui procurent la plus grande économie de temps et qui écrasent le mieux la vendange sans broyer les pepins.

L'opération du foulage est d'une grande importance ; elle facilite et accélère la fermentation. Elle est plus avantageuse pratiquée avec une machine qu'avec les pieds, car il résulte d'expériences faites et constatées par des œnologues expérimentés qu'elle produit plus de vin à entonner et en laisse moins à faire sortir par le pressoir.

Or nous savons tous que le *pressis* ne vaut pas, à beaucoup près, ni pour la consommation ni pour la distillerie, le vin qu'on entonne après le foulage.

Un bon viticulteur doit donc être muni d'une machine à fouler. Il la placera dans sa maie-de-treuil, afin que les sucs s'égouttent dans la tinole, où on les prend pour les entonner.

Dans tous les établissements viticoles il est nécessaire d'avoir deux maies-de-treuil : l'une pour le foulage , l'autre pour le pressurage, à moins de substituer à cette dernière un pressoir à maie.

La position de ces maies doit être bien choisie , afin que dans chacune d'elles les opérations qui sont différentes puissent se faire simultanément et sans encombre.

Je conseille de les établir l'une à côté de l'autre, et de les munir chacune d'une décharge assez grande pour qu'elles puissent facilement recevoir et rendre la vendange et les marcs.

Les deux maies seront séparées par un seul madrier ou par deux. Dans ce dernier cas, des bouts de planches bien liés et formant double pente, une sur chaque maie, couvri-

ront le vide entre les madriers. Ce plancher permet de transporter sans perte les marcs ou vendanges d'une maie dans l'autre.

Chaque maie doit être en outre munie, dans les parties voisines des murs, de planchers inclinés sur elle ; ces planchers sont un lieu de dépôt où l'on met la vendange foulée, qui gêne quelquefois, et elle peut s'y égoutter sans perte.

Une bonne maie doit être en chêne. Les bois moins denses que le chêne sont moins avantageux, parce qu'il faut une plus grande quantité de moût pour les saturer. La fonçure doit être en doublons de fin bois, de 18 à 20 lignes d'épaisseur ; les côtés, appelés banchaux, en madriers de 10 à 12 centimètres d'épaisseur sur environ 35 centimètres de largeur.

Il n'est pas nécessaire que le bois des banchaux soit aussi fin que celui de la fonçure. La gélivure, lorsqu'elle n'est pas trop forte, n'empêche pas un banchau d'être bon ; quand elle est forte, il faut la mastiquer.

Une maie-de-treuil doit être propre, bien liée, afin d'être facilement rendue bien étanche. De même que tous les vaisseaux vinaires, elle doit être fréquemment arrosée pendant la quinzaine qui précède la vendange.

On fait aussi des maies en pierres liées par du ciment ou béton. Elles sont plus coûteuses que celles en bois et moins avantageuses, parce que les fuites sont moins apparentes et que la pierre se prête mieux que le bois à l'écrasement des pepins.

Du pressurage et des pressoirs.

Quand le foulage est convenablement opéré, on tasse la vendange sur les bords de la maie et pendant quelques heures on la laisse égoutter ; puis on la transporte dans la seconde maie, où est le pressoir ; on bâtit la treuillée et on la soumet à la pression.

Le meilleur pressurage est celui qui permet de retirer la plus grande quantité de jus dans le plus court laps de temps et par les moyens les moins coûteux. Le pressurage s'obtient au moyen des pressoirs.

Il y a une grande variété de pressoirs, très-différents par leurs formes, leurs effets et les prix qu'ils coûtent.

Dans la Charente, chez les petits propriétaires, on se sert communément du pressoir à leviers. La table de la maie fait le plateau de résistance ; on y bâtit la treuillée, sans ficelle pour la maintenir ; on la couvre de planches ; les planches sont surmontées de madriers qui portent eux-mêmes des bouts de chevrons, sur lesquels une poutre, fixée par l'une de ses extrémités, est abattue au moyen d'un câble attaché à un tour. Chaque angle de la treuillée est lié par une aiguille en bois. Le tour est pris dans les poutres qui soutiennent la maie. Au moyen de leviers on imprime au tour un mouvement de rotation qui raccourcit le câble et force la poutre à s'abaisser et à exercer une pression puissante sur la treuillée.

Ce système est plein d'inconvénients.

La pression s'exerce d'abord dans la partie de la poutre la plus rapprochée du bout fixe ; elle s'opère donc par côté et non perpendiculairement ; l'autre côté de la treuillée tend par conséquent à s'évaser. Pour faire arriver la poutre à une position horizontale qui permette à la pression de s'exercer partout d'une manière égale, il faut de longs leviers, et ils demandent un grand espace et une grande force, et il faut plusieurs hommes pour l'obtenir.

Les faces latérales de la treuillée échappent souvent à une partie de la pression, parce qu'elles s'élargissent.

Il faut plusieurs fois couper et refaire la treuillée, et employer souvent deux jours pour obtenir tout ce que ce mode de pressurage peut produire.

Or, dans les années d'abondance il est impossible de donner à chaque treuillée les soins et le temps qu'elle réclame.

J'ai vu dans la Charente, et c'est, je crois, le système le plus usité par les propriétaires aisés, des pressoirs formés

par une ficelle en forts doublons de chêne, placés à 2 centimètres de distance et liés entre eux par des cercles en fer.

Cette ficelle a la forme d'une cuve ronde, mais sans fonçure; elle se place au milieu de la maie; sa capacité varie ordinairement de 1 mètre cube à $1^{m}.50$. On la remplit de marc bien égoutté et l'on place sur ce marc un couvercle circulaire s'adaptant exactement à la ficelle et pouvant y descendre. Ce couvercle, fait en doublons de chêne, est surmonté de trois forts chevrons formant les barres qui relient les doublons. Sur ces barres on pose un mouton ou plateau en fonte douce, comprenant une crapaudine, sur laquelle repose la tête en pivot d'une forte vis en fer. Cette vis est destinée à donner directement la pression demandée. Sa longueur varie de 1 mètre à $1^{m}.50$. Sa partie supérieure passe dans un écrou en cuivre boulonné sous une poutre, dont chaque extrémité est prise dans des montants en chêne liés à la base de la maie.

Un trou pratiqué dans la vis permet d'y passer un levier en fer de 2 mètres de longueur; au moyen de ce levier, deux hommes impriment un mouvement circulaire à la vis, qui descend et exerce la pression.

Ce pressoir a une puissance très-énergique; il exige peu de temps et deux hommes seulement; il ne lui faut pas d'autre place que la maie dans laquelle on opère. Son prix est d'environ 300 francs.

Je ne décrirai point tous les pressoirs en usage, je me contenterai d'en indiquer quelques-uns avec leurs prix.

Le pressoir à percussion est à vis en fer, avec volant servant de levier; il s'adapte à la maie; son prix est de 1,000 francs et au-dessus.

Le pressoir Désaunay, également à vis mue par un volant; il s'adapte à la maie; prix : de 600 à 1,000 francs.

Le pressoir troyen opère sans maie-de-treuil, parce qu'il en comprend une. Ce pressoir est décrit par le docteur Guyot dans son traité de vinification; prix : de 1,500 à 2,000 francs.

Le pressoir Guillory, à vis et à maie; prix : de 800 à 1,200 francs ; etc.

Les vins obtenus par l'action du pressoir sont appelés *pressis* dans la Charente. Ils sont inférieurs à ceux qui proviennent du foulage ou du cuvage. Ils sont plus acerbes, quelquefois désagréables au goût; ils rendent moins à la chaudière et communiquent leur dureté à l'eau-de-vie.

Mais ils offrent un avantage : c'est que, mélangés aux vins de consommation, ils les complètent en leur donnant le tannin qui leur manque et que les pressis ont en abondance. On peut, en joignant les pressis blancs aux vins blancs de goutte, donner à ces derniers un préservatif contre la graisse.

Vins de foulage.

On foule la vendange aussitôt qu'elle est déchargée dans la maie.

Au fur et à mesure que le foulage s'opère, les sucs se forment et se rendent dans la partie inférieure de la maie, qui, par un trou, les rend à une tinole placée au-dessous d'elle. Mais les sucs se rendent également avec des grains non écrasés, des pellicules et des rafles, le tout entraîné par le courant.

Il est nécessaire que ces grains, pellicules et rafles ne soient pas mêlés au vin qu'on ne veut pas faire cuver.

Presque tous nos vins blancs, et même une partie de nos rouges, destinés à la distillerie, sont foulés et entonnés, aussitôt le foulage, dans des barriques, tierçons et tonneaux.

On ne fait cuver que les vins rouges destinés à la consommation.

Pour empêcher les rafles, grains, pellicules et pepins de tomber dans la tinole, on place devant le trou de la maie un balai de bruyère ou un faisceau de sarment.

Le moût de la tinole est puisé au moyen d'un seau et

versé dans un entonnoir à douille placé sur le fût à remplir; pour que ce transvasement s'opère sans perte, ce fût doit être le plus possible rapproché de la tinole et rallié avec elle par un bout de planche aussi large que l'entonnoir; un bout de cette planche est placé sous l'entonnoir, l'autre bout sur la tinole, en s'abaissant sur elle. Cette planche permet aux sucs qui tombent entre l'entonnoir et la tinole de s'égoutter dans cette dernière.

L'entonnement des futailles présente quelquefois un inconvénient : c'est qu'on verse souvent dans l'entonnoir trop de liquide pour achever de remplir la barrique, et qu'il en résulte quelquefois une perte.

On évite cet inconvénient en se servant de l'entonnoir Ballotaud, d'Aigre. Il indique en effet le moment où la futaille est pleine, et son jeu cesse alors instantanément.

Dès qu'une futaille est pleine, on la bonde pour la rouler en place, puis on enlève la bonde et on laisse fermenter le liquide.

Cette fermentation commence parfois aussitôt l'entonnement du vin, quelquefois aussi un ou deux jours après seulement. Elle est plus ou moins prompte et rapide, selon que la maturité est plus ou moins grande et la température plus ou moins élevée.

Sa durée est de huit à quinze jours.

Pendant la fermentation le vin crache, c'est-à-dire que les matières fécales sont expulsées, entraînant avec elles une partie de bon vin qui est perdue. Je ne conseille pas d'ouiller le vin pendant la fermentation, parce que cet ouillage entraînerait une plus grande expulsion de matières fécales et de vin, et que ces matières, après la fermentation, se déposent sur la lie sans nuire au vin.

Quand le vin a cessé de fermenter d'une manière apparente, on couvre le trou de la bonde avec une feuille de vigne ou de papier, une planchette, etc., mais on ne bonde pas solidement, parce qu'un reste de fermentation pourrait gonfler le liquide et faire éclater la futaille.

On bonde définitivement environ quinze jours après.

Il ne faut pas croire néanmoins que, même au bout d'un

mois, la fermentation soit tellement terminée, que le vin ne travaille pas encore : très-souvent et presque toujours la fermentation apparente est suivie d'une fermentation latente qui dure quelques mois, et aide une partie des matières sucrées à se convertir en esprit. Cela est si vrai que tous les bouilleurs savent très-bien que le même vin, brûlé en octobre, rend moins qu'en novembre, moins qu'en décembre, moins qu'en janvier.

Il est donc utile, quand on veut distiller et retirer de ses vins tout l'alcool qu'ils peuvent rendre, d'attendre que la fermentation latente ait produit ses effets. On peut hâter cette fermentation en élevant la température, ou en la faisant opérer sur une grande quantité de liquide.

Vins de cuvaison.

Pour faire les vins rouges destinés à la consommation directe, on opère d'une tout autre manière.

Lorsque la vendange est déchargée dans la maie, on la foule aussitôt, et, à l'aide de hottes ou d'autres vases, on transporte le tout, moût et marc, dans un tonneau.

Pour bien opérer, on doit remplir le tonneau dans un seul jour, afin que la dernière vendange versée ne vienne pas contrarier et refroidir un commencement de fermentation.

Quand la maturité est parfaite, que la vendange a été bien foulée et que la température est favorable, c'est-à-dire entre 12 et 15 degrés Réaumur, la fermentation commence dans les vingt-quatre heures : la liqueur se trouble, elle s'échauffe ; il se dégage des bulles de gaz qui viennent crever à la surface; puis la température augmente; le gaz monte avec bruit, entraînant au sommet les rafles et les pellicules, qui forment une masse plus ou moins cohérente qu'on nomme le chapeau. La fermentation est alors tumultueuse, et elle dure de quatre à six jours.

C'est pendant ce travail que le liquide se colore, qu'il

perd sa douceur sucrée et prend la saveur et l'odeur vineuses; puis la température du liquide s'affaiblit, la liqueur s'éclaircit, le chapeau s'abaisse et tend à descendre. Le vin est fait, c'est le moment de le tirer.

Le docteur Guyot conseille de tirer immédiatement, et blâme énergiquement ceux qui laissent macérer le vin, prétendant le rendre plus coloré. Il dit que cette macération ne produit pas la coloration du vin, que c'est l'intensité de la fermentation qui la donne. Plus la fermentation est active et rapide, plus le vin est coloré. Or, cette activité, cette rapidité, sont produites par une maturité complète et par une température élevée.

La macération, ajoute-t-il, produit au contraire de mauvais effets : 1° elle affaiblit le vin, parce que le marc desséché absorbe une certaine quantité d'alcool; 2° le vin macéré se conserve moins bien, parce que, quelque propre que soit la futaille dans laquelle on le met, il s'y trouve toujours quelque moisissure, quelque corps étranger qui s'incorporent à lui; tandis que s'il vit encore, si la fermentation n'est pas complétement éteinte, il étouffe et détruit ces moisissures et corps étrangers par les dépôts qu'il fait sur eux; au moyen de ces dépôts, il se forme une enveloppe, un milieu convenable où il peut terminer sa fermentation et son existence à l'abri de toute influence délétère.

La fermentation des vins ne s'opère pas toujours d'une manière aussi régulière que celle que j'ai décrite. Souvent le défaut de maturité ou plutôt l'abondance des parties aqueuses, abondance due à la jeunesse de la vigne ou aux qualités du sol, et le peu d'élévation de la température la retardent et la contrarient.

On peut remédier au défaut de chaleur en chauffant le cuvier, et à la pauvreté des principes sucrés par une addition de sucre ou mieux d'alcool, puisque le sucre doit faire l'alcool.

Ces remèdes sont appliqués dans les grands crus. Dans la Charente, je ne sache pas qu'il en ait encore été fait usage. Nos vins n'ont pas assez d'importance commerciale pour obtenir de semblables soins.

Ce défaut de soins ajouté à d'autres causes assez graves est la source de l'état d'infériorité des vins de la Charente. Je ne doute pas que si les viticulteurs charentais soignaient convenablement leurs produits, ils ne leur fissent acquérir une réputation que la climature et le sol semblent leur destiner.

On devrait remédier aux deux vices que j'ai signalés de la manière suivante.

Lorsque le moût que vous voulez faire fermenter n'a pas une richesse convenable, ce que vous pouvez reconnaître au moyen du glucomètre, il faut lui donner cette richesse.

Le docteur Guyot conseille d'employer le sucre de canne pour faire cette addition, mais avec une certaine modération. Le glucomètre vous indique la quantité de mucoso-sucré qui manque, en prenant une bonne année pour terme de comparaison, et vous comblez le déficit. Il faut avoir soin de ne pas ajouter trop de sucre, afin de ne pas tomber d'un excès dans un autre. Le sucre, en quantité modérée, s'assimile au vin par la fermentation.

Un autre œnologue, M. Masson-Four, dans un excellent article, reconnaît que le sucre de canne pur et raffiné est très-propre à rendre au moût le mucoso-sucré qui lui manque; mais il observe que les vins sucrés ont le défaut de ne pas achever leur fermentation dans la cuve, de travailler à certaines époques de l'année, et de conserver une saveur sucrée ou d'acquérir une vinosité qui masque le bouquet.

Il est, dit M. Masson-Four, un autre procédé plus simple, plus économique, plus conforme à la saine théorie et qui mérite la préférence, c'est l'addition dans la cuve d'alcool ou esprit-de-vin. Que veut-on obtenir dans un vin? La vinosité. Qu'est-ce qui donne la vinosité? C'est l'alcool. Et quelle espèce d'alcool convient mieux dans cette circonstance que celui produit par le vin lui-même, par le suc de raisin? L'expérience a démontré que l'alcool ajouté au vin au moment où il fermente s'y combine, sans lui communiquer aucune saveur d'eau-de-vie; il se fond dans le liquide de la même manière que celui produit par la décomposition du mucoso-sucré.

La quantité d'alcool additionnel se règle sur la proportion de celui qui existe déjà dans le vin.

Ce dernier moyen est plus simple et beaucoup moins coûteux que les autres.

Ces additions doivent être faites pendant la fermentation.

Malgré ces soins, il peut arriver quelquefois, par suite du peu d'élévation de la température, que la fermentation s'opère mal. Et cependant, si vous avez enrichi votre moût, il est nécessaire qu'elle soit active, qu'elle s'opère bien.

Il faut alors chauffer le cuvier. Vous pouvez le chauffer au moyen de calorifères. Vous faites établir un fourneau dans un appartement voisin de votre chaix et le faites parcourir par un ou plusieurs calorifères. Si ce moyen n'est pas assez énergique, et bien souvent il ne le sera pas, parce que l'air ambiant échauffe lentement le liquide, vous tirez une partie du liquide, un hectolitre par exemple, vous le chauffez jusqu'à ce qu'il soit en ébullition, c'est-à-dire à 100 degrés, et le versez dans la cuve. Vos cent degrés de chaleur se répartissent dans la masse. Si cette dernière représente 20 hectolitres, la température de la masse entière est élevée de 5 degrés. Si cette première opération ne suffit pas, vous la renouvelez et élevez ainsi votre moût à la température demandée.

Doit-on faire fermenter dans des cuves couvertes ou non couvertes? Les avis sont partagés. Cependant on est à peu près d'accord sur les principes suivants, qui me paraissent trancher la question.

Il est généralement reconnu que la perte causée par l'évaporation avec une cuve découverte mérite peu d'être prise en considération.

Si l'atmosphère est sèche et chaude, le chapeau se dessèche, l'air le pénètre, et le vin peut aigrir, surtout lorsque la fermentation est longue. Si, au contraire, l'atmosphère est humide et froide, la partie supérieure du chapeau est imbibée d'eau qui détrempe et refroidit les matières qui le composent et le moût qui les supporte. Cette humidité peut causer quelquefois un commencement de moisissure.

Une cuve couverte remédie à ces inconvénients : elle

conserve mieux la température intérieure, elle permet à la vendange encore verte de compléter sa maturité ; l'air n'exerce sur le chapeau aucune influence acide ou putride.

Mais si la température est convenable à la fermentation, la cuve peut rester découverte. Quelques œnologues prétendent que le vin ainsi fait est meilleur que celui d'une cuve couverte.

Décuvage.

Lorsqu'on veut tirer le vin, on doit conduire au pied de la cuve ou tonneau les futailles à remplir, afin d'éviter de transporter le liquide en contact avec l'air.

Les cuves ou tonneaux sont dressés sur des chantiers qui permettent de placer une tinole sous le robinet. Le vin s'épanche dans la tinole, où on le prend avec un seau, et on le vide dans un entonnoir qui le rend à la barrique ou tierçon. Tel est l'usage presque général dans la Charente. Cet usage permet une grande évaporation.

Je voudrais que le vin coulât directement dans la futaille à remplir, sans entrer en contact avec l'air. On éviterait ainsi toute évaporation, et même certains désordres, certains principes de maladie qu'on peut procurer au vin en le mettant, encore chaud, en contact avec un air souvent froid et humide.

Il me semble que par un tube en cuir dont un bout entrerait dans le robinet et l'autre dans la barrique, par la bonde, on pourrait éviter ces inconvénients.

L'emploi d'un tube en cuir serait une amélioration.

Le soutirage du vin ne rend pas tout le vin de la cuve, il en reste encore une grande quantité retenue par les rafles, les pellicules, etc. Et ce vin qui reste est à peu près aussi alcoolique que celui déjà tiré.

On peut obtenir une partie de ce vin par un foulage à la cuve, et le surplus par l'action du pressoir.

J'ai déjà expliqué que les vins produits par le pressoir

sont inférieurs aux autres, qu'ils ont un goût acerbe; cela est surtout vrai des vins rouges; ils sont même de qualité inférieure pour la distillerie, mais font une boisson très-saine et très-agréable aux journaliers et domestiques.

Macération des marcs.

La macération des marcs a depuis quelques années pris dans la Charente une certaine importance, et tend à en prendre une bien plus grande encore. Elle frappe, elle séduit l'imagination des viticulteurs, en leur montrant le moyen d'augmenter d'un huitième environ leur production alcoolique. Aussi tous sont attentifs, tous écoutent, se recueillent, expérimentent et écrivent; il en est même qui affirment avoir découvert la macération dès 1850.

Tout cela prouve l'importance que notre viticulture prend de jour en jour, importance qui rejaillit sur chaque acte de la vinification; tout cela démontre notamment que la macération, pratiquée depuis bien des siècles, sans soins et dans un but restreint, cherche des principes afin de se constituer en méthode qui permette de retirer tous les avantages qu'elle peut donner.

La pratique de la macération est très-ancienne et presque universelle.

Le docteur Guyot, dans ses ouvrages et dans ses conférences, signale les avantages qu'elle présente; il dit que dans le Beaujolais on distille les marcs macérés; M. Payen, professeur à l'Académie des sciences, parle de la distillation des marcs macérés, il indique la pratique suivie dans quelques contrées de l'Allemagne; M. Maumenée et tous les œnologues parlent de la refermentation obtenue en versant sur le marc une eau additionnée de matières propres à constituer la vinosité.

Il est donc évident que l'idée de macération n'est pas nouvelle; qu'elle n'appartient pas plus à MM. Petit et Robert, de

Saintes, qu'à tout autre. Je suis même persuadé qu'on en trouverait des traces dans Columelle.

Il n'y a que les procédés de macération qui peuvent être plus ou moins nouveaux, comme aussi plus ou moins avantageux.

MM. Petit et Robert, de Saintes, en inventant un macérateur, ont créé un procédé de macération, procédé nouveau, puisque personne n'a contesté leur brevet d'invention, et très-efficace, car leur appareil, expérimenté sous les auspices de la Société d'Agriculture de la Charente, a donné les résultats les plus satisfaisants.

Ce procédé de macération est leur idée propre, il est leur création, leur invention, leur propriété. Mais la macération n'est pas leur propriété; elle est, de toute antiquité, la propriété du public, de la même manière et au même titre que la panification.

Voici comment je m'explique la macération. Lorsque la vendange est foulée, elle forme une masse composée de parties liquides et de parties solides. Les premières comprennent de l'eau en plus ou moins grande quantité; les secondes, les pellicules et les rafles; le tout mélangé de sucre, de fécule, de gomme, de gluten, de tannin, de tartre et d'acides. Tous ces principes immédiats se trouvent en solution dans la masse et saturent toutes ses parties d'une manière plus ou moins égale, suivant les affinités de chacun d'eux.

Lorsque vous faites l'extraction du moût, même par le pressoir, les corps solides qui restent conservent une partie de ces principes. L'expérience prouve qu'ils les conservent dans des proportions importantes.

Or, si vous avez un hectolitre de marc contenant dix pour cent de sucre, que vous y ajoutiez trois hectolitres d'eau, que vous les fassiez fermenter ensemble, les principes immédiats que contenait le solide se dissolvent, ils se répartissent dans la masse entière, et, en admettant que cette répartition se fasse d'une manière égale, ils saturent la masse de deux et demi pour cent.

En soutirant trois hectolitres de liquide, on enlève donc

au marc sept et demi pour cent d'alcool, et il ne lui en reste plus que deux et demi pour cent.

Les autres principes qui constituent la vinosité se trouvent également affaiblis, les uns plus, les autres moins, suivant leurs affinités.

Telle est, je crois, la théorie de la macération, théorie hypothétique et non positive. Sans aucun doute, la chimie fera une théorie positive de la macération, et établira le compte exact de l'affinité de chaque principe et de l'endosmose.

Ainsi une première macération laisse encore au marc des principes de vinosité ; une seconde les affaiblit ; des opérations successives les affaiblissent infiniment. C'est ce qui a lieu pour nos piquettes. Tout le monde sait ce que c'est qu'une piquette : on remplit une futaille de vendange rouge ou blanche ou mélangée ; quand on a consommé une partie des premiers sucs, on les remplace par de l'eau ; cette eau forme un liquide très-vineux ; au fur et à mesure que ce liquide se consomme, on le remplace par de l'eau, et l'on obtient toujours un liquide vineux, mais la vinosité s'affaiblit à chaque opération, puis elle finit par être presque détruite.

Or chacune de ces additions d'eau est un acte de macération.

On fait aussi, de temps immémorial, macérer les marcs des vins de cuvaison. Voici comment on opère. Dès que le vin est tiré, on met dans le tonneau, sur le marc qui reste, une certaine quantité d'eau, égale, par exemple, à la moitié du vin tiré. On laisse le tout fermenter ensemble, puis on tire le liquide, qui a de très-grandes qualités vineuses. Ce liquide forme ordinairement une boisson très-estimée ; quelquefois on le distille ; souvent on renouvelle l'opération, et on obtient un second revin, moins vineux que le premier, mais encore très-apprécié dans les années de disette.

Ces divers actes de macération sont connus et pratiqués partout. Ils s'appliquent particulièrement aux marcs de vin rouge. Ce n'est que récemment, depuis deux ans environ, qu'on a compris, dans la Charente, que la macération, appli-

quée aux marcs de vins blancs, donne un produit vineux dont la distillerie peut tirer bon parti.

Ces marcs de vin blanc n'étaient pourtant pas entièrement perdus. Généralement on en faisait d'excellents composts.

L'extraction de l'alcool du marc peut se faire de plusieurs manières.

Le docteur Guyot indique notamment deux méthodes. 1° Au sortir du pressoir, on entasse les marcs dans des cuves couvertes, on verse sur eux une eau tiède formant à peu près la moitié du volume du vin qu'ils ont produit; on laisse fermenter pendant trois ou quatre jours ; puis, on tire le liquide, qui, soumis à la distillation, donne du huitième au dixième de l'alcool déjà obtenu. Cette extraction est un acte de macération, tandis que la suivante est purement un lavage. 2° Aussitôt le pressurage, on verse sur le marc une quantité d'eau égale au quart ou à la moitié du vin produit; le marc ainsi saturé est de nouveau soumis à l'action du pressoir, et rend un liquide qui produit un excédant d'alcool d'environ un huitième.

Dans le Beaujolais, le marc est distillé directement : on le met dans des paniers en treillis de fer, par quantités d'environ trois hectolitres; on place le panier dans la chaudière, on y ajoute de cinquante à soixante litres d'eau, et l'on distille. Quand le marc a donné tout son alcool, on remplace le panier par un autre, et ainsi de suite.

En général, les marcs que l'on veut faire macérer doivent être préservés du contact de l'air, qui les ferait tourner à l'aigre et détruirait l'alcool.

Cette dernière considération est, à mon avis, très-importante, et elle me porte à penser que l'opération du lavage du marc au pressoir est la plus avantageuse. Ce lavage produit en outre un autre avantage, il vous procure un liquide très-propre, très-convenable pour affaiblir le degré de mucoso-sucré du vin et rapprocher ce degré du nombre six. Or il est affirmé et à peu près admis que les vins réduits à 6 degrés offrent à la distillerie une perte d'alcool moindre que s'ils avaient 7, 8, 9, 10 degrés.

Les marcs épuisés d'alcool contiennent encore une notable quantité de tartre, qu'on peut extraire de la manière suivante. On met le marc dans une chaudière qu'on remplit d'eau; on soumet le tout, pendant sept à huit heures, à une ébullition complète; puis on tire le liquide, on le laisse refroidir dans des vases en bois, où il se forme un dépôt. Quand ce dépôt est fait, on décante le liquide et on fait sécher le résidu. Ce résidu est du bitartrate de potasse et de chaux.

Après toutes ces opérations, les marcs forment encore un excellent engrais.

Barriques, tierçons, cuves, soins généraux à donner aux futailles.

Nous avons parlé des cuves de charroi, des maies, hottes, paniers et pressoirs. Le matériel du viticulteur comprend encore un grand nombre d'autres ustensiles indispensables exigeant une surveillance active dans le choix et la qualité des matériaux qui les composent, et des soins entendus pour leur confection et leur entretien.

Ces ustensiles nécessaires au viticulteur sont : les barriques ou fûts de 200 litres; les grosses barriques de 300 litres; les tierçons de 5 à 600 litres, et les cuves ou tonneaux destinés soit à la cuvaison des vins rouges, soit au logement d'une grande quantité de liquide.

Les barriques et tierçons ont la forme de deux cônes tronqués réunis par leur base; ils sont très-renflés au milieu, de sorte que, couchés, et c'est leur position ordinaire, leur centre est seul en contact avec le sol, ce qui permet de les rouler et tourner facilement.

Les barriques et tierçons doivent être parfaitement ronds; le renflement, placé au centre dans toute la circonférence, doit, de chaque côté, diminuer progressivement et d'une manière égale, afin que le fût rempli trouve son centre de gravité sur ce renflement, ce qui permet de le rouler sans

endommager les cercles. Les deux extrémités sont à bases planes, formées de fonds liés aux douves par une rainure qu'on nomme jable ; les fonds sont maintenus par une barre transversale fixée au jable par ses deux extrémités au moyen de chevilles de bois.

Il faut apporter le plus grand soin dans l'examen des futailles qu'on achète et du bois merrain qu'on veut employer à leur construction.

Généralement on fabrique bien dans la Charente, surtout dans nos centres commerciaux, où l'industrie des futailles occupe un très-grand nombre d'ouvriers. Mais la plupart des futailles ainsi confectionnées, parfaites de forme et de qualité, sont destinées aux commerçants en eau-de-vie. Le vin et les eaux-de-vie du producteur sont bien moins convenablement logés.

Les futailles doivent être en chêne ; c'est un tort d'en faire en saule blanc, en châtaignier, en frêne, etc. Tous ces bois sont plus poreux que le chêne, et se saturent d'une plus grande quantité de liquide. Ils sont beaucoup moins résistants que le chêne et demandent un entretien et un renouvellement qui absorbent et au delà l'économie qu'on croit faire en les employant. Cependant le frêne est plus fort et plus résistant que le châtaignier et le saule, mais il est très-souvent piqué par des insectes, et ces trous sont d'autant plus dangereux qu'ils ne se révèlent, le plus souvent, que par la perte du liquide.

Le bois employé à la confection des barriques et tierçons se nomme bois merrain. Il doit être en chêne fendu et non scié, afin que chaque *douelle* ou douve soit bien prise dans le fil du bois et moins sujette à la cassure. La Charente produit peu de chênes propres à faire du merrain. Il ne s'en trouve pas dans les pays vignobles, par la raison que les terres groies, très-convenables aux vignes, conviennent assez peu au chêne, si ce n'est au tauzin, qui forme le plus souvent un arbre noueux, garni de gélivures, excellent pour le feu, mais impropre à la tonnellerie.

On trouve quelquefois des chênes propres à faire du merrain dans les terres granitiques des arrondissements de

Ruffec et de Confolens, dans les terrains tertiaires et dans quelques alluvions modernes.

Le bon bois merrain ne doit pas contenir d'aubier. Il ne doit avoir ni gélivure ni gerçure. Il doit être assez liant pour prendre la forme concave ou convexe de la futaille, mais assez serré, assez dense, pour ne permettre aucune infiltration. Il se distingue ordinairement par des zébrures auxquelles on attribue la qualité de rendre le bois impénétrable à l'alcool.

La Charente tire son bois merrain du Limousin et du Berry.

Ce bois se vend par quart. Un quart contient 303 douves et 202 fonds; le prix varie de 220 à 250 francs le quart. Dans un quart on fait les futailles nécessaires pour loger de 35 à 40 hectolitres de liquide.

Une barrique bien faite, en bon chêne, a une durée considérable ; bien entretenue, elle peut servir pendant un siècle.

Les barriques et tierçons se lient avec des cerceaux faits en châtaignier; on pourrait en faire en d'autres bois, mais ils seraient inférieurs au châtaignier. On se sert quelquefois de liens de fer; ce mode, qui serait certainement le meilleur, est coûteux et peu en usage. Les cercles sont liés avec de l'osier sec ramené par l'eau. La durée des cercles et de l'osier dépend du milieu dans lequel on les place; elle excède rarement quatre ou cinq ans.

Le trou de la bonde est placé au sommet de la convexité de la futaille. Il est fermé par un bondon qui doit être en chêne et très-rond ; il est bien qu'il entre profondément dans le trou et ne dépasse pas la hauteur des premiers cercles.

Les cuves ou tonneaux ont la forme d'un cône tronqué et sont moins larges au sommet qu'à la base. Elles doivent être construites en forts doublons de cœur de chêne et foncées de la même manière. Toutes les qualités exigées du chêne des petites futailles doivent être demandées pour les doublons des cuves; la fonçure demande surtout un bois de première qualité. On cercle souvent les cuves avec du châ-

taignier, du chêne, du frêne, surtout du cerisier. Mais les liens en fer sont les meilleurs, et leur emploi se propage, parce qu'on reconnaît que, grâce à leur durée, ils sont moins coûteux que les autres.

Je n'admets pas qu'une cuve puisse sans inconvénients avoir une autre forme que celle que j'ai indiquée. Avec cette forme, la cuve, mise à demeure, se rabat presque seule, ou, du moins, est très-facile à rabattre ; et sa large base, bien assise, lui donne une solidité à l'épreuve de tous les chocs et accidents imprévus.

Je ne vois pas la nécessité de peindre les cuves ; leur conservation est telle que leur durée compte des siècles. Les cuves sont de toute grandeur, de 20 à 200 hectolitres et au delà. La force du bois doit être proportionnée à la capacité.

Au lieu de cuves en bois, on pourrait faire usage de cuves en maçonnerie, mais elles me paraissent plus coûteuses, d'un entretien minutieux, et même dangereuses, parce que leurs fuites sont moins apparentes.

Les cuves doivent-elles être fermées ? Je crois qu'il y a avantage à ce qu'elles le soient. Dans ce cas, il faut mettre des couvercles mobiles à celles destinées à la cuvaison des vins rouges, et donner à celles destinées à contenir les vins faits, blancs ou rouges, une couverture jointe et jablée comme la fonçure.

J'ai déjà dit que tous ces ustensiles devaient être l'objet de soins continuels. Un propriétaire intelligent et soigneux doit avoir un vaste cuvier dans lequel il place ses maies, pressoirs, cuves, barriques et tierçons. Le tout doit être rangé symétriquement et par ordre, afin que chaque chose ait une place connue et qu'il n'y ait ni encombrement ni désordre. A côté d'un semblable cuvier je voudrais un vaste corps de bâtiment communiquant avec lui, et divisé en trois compartiments : l'un pour la distillerie, l'autre pour les vins à distiller ou à consommer, le dernier pour les eaux-de-vie. Celui-là est un sanctuaire où il doit être difficile de pénétrer. Il ne doit y entrer que l'eau-de-vie, et, quand elle est placée à demeure, que le maître.

Les cuves doivent être solidement établies par leurs larges bases sur des chantiers inébranlables; on laisse entre elles et les murs un espace de 40 à 50 centimètres; les chantiers, formés de poutres parallèles, transversales aux fonds, les élèvent à 60 ou 70 centimètres au-dessus du sol, afin qu'on puisse à chaque instant faire le tour de chaque cuve et visiter sa fonçure.

Les barriques et tierçons, vides ou pleins, sont placés sur des tains de 12 à 15 centimètres d'épaisseur; ces tains sont formés par deux lignes de chevrons parallèles, placés à environ 70 centimètres et reliés par des barres qui les maintiennent toujours à cette distance. Les fûts, mis sur tains, sont contigus, mais maintenus par des cales en bois ou en pierre; tous ont un bout tourné vers le mur, mais à la distance de 40 centimètres, afin que l'œil attentif du maître puisse scruter partout.

Tous les ans, un mois avant les vendanges, on doit faire l'examen attentif de son matériel et le mettre en état de recevoir et conserver la récolte à faire.

S'il se trouve des futailles futées ou moisies, le mieux est de les envoyer chauffer la cuisine, car le liquide qu'on y mettra ne pourra être bon qu'à gâter une barrique d'eau-de-vie.

Les autres fûts doivent être rebattus, lavés à l'eau chaude, puis à l'eau froide, bien égouttés et bondés; au moment de s'en servir, on les lave encore, après avoir eu soin, un ou deux jours auparavant, de les mettre debout et de verser de l'eau sur les fonds, afin de les faire gonfler, ce qu'on appelle *combuger*. Les cuves et les maies doivent être l'objet des mêmes soins; elles doivent même, pendant plusieurs jours, recevoir une certaine quantité d'eau pour gonfler leur bois et prouver qu'elles n'ont pas de fuites.

Le viticulteur doit avoir en outre, dans son cuvier, une réserve de bondes, de chanvre, de siphons, robinets, tenailles, marteaux, etc., etc.

Il doit avoir aussi des mesures de capacité, un glucomètre pour mesurer la densité des moûts, un alcoomètre de Tessa, puisqu'il est en usage, etc.

Soins à donner aux vins de consommation.

Le vin entonné n'est pas encore entièrement fait, il lui faut de quinze jours à trois semaines pour achever de se faire; pendant cette période on ne bonde pas hermétiquement; on se contente de mettre un bondon qui ne peut opposer aucune résistance à l'évaporation des gaz.

Quand cette période est terminée, on ouille, c'est-à-dire on remplit la futaille afin qu'il ne se trouve que très-peu de vide entre les parois et le liquide, et on bonde définitivement.

Le liquide jouit alors d'un repos absolu, et le vin se clarifie. Le mélange de tartre, de fibres, de matières colorantes, et tout ce qui se trouvait en dissolution dans le vin, se dépose sur les parois du vase et forme ce qu'on nomme la lie.

Dans quelques contrées on pense qu'il est avantageux de laisser le vin sur la lie. Dans la Charente, la plupart des propriétaires s'occupent peu de les laisser ensemble ou de les séparer, et par conséquent ne pratiquent pas le soutirage.

Il est très-avantageux de pratiquer le soutirage, parce que la lie peut, à la moindre commotion, rendre le vin trouble et quelquefois lui donner un mauvais goût.

Le soutirage doit se faire au mois de mars; il peut aussi se faire en octobre, mais toujours par un temps sec et froid. On a remarqué que les vents du sud et de l'ouest troublent quelquefois le vin.

Quand on soutire, il faut avoir très-grand soin que le vin ne soit pas mis en contact avec l'air, afin que l'évaporation ne lui enlève aucune partie de son alcool et de son arome. On se sert communément de seaux pour soutirer, mais ils prêtent à l'évaporation. Les siphons sont plus convenables.

Les vins de la Charente ne doivent pas être soutirés sou-

vent. Il suffit qu'ils le soient deux fois en deux années consécutives. Un plus grand nombre de soutirages les appauvrirait trop.

Il est une autre pratique assez usitée dans la Charente et qui paraît excellente, c'est le soufrage. Il a pour but de retarder ou d'empêcher la fermentation et d'expulser de la barrique l'air, dont le contact sur le vin pourrait le faire aigrir.

Voici comment on soufre. On introduit dans le fût vide une bande de toile enduite de soufre et allumée; on y suspend cette mèche par un fil de fer, et on ferme légèrement; l'air intérieur se dilate et s'échappe; il est remplacé par un gaz acide sulfureux. Quand la mèche est brûlée, on remplit la barrique.

Malgré le soutirage, le vin quelquefois n'est pas assez limpide ; alors on a recours au collage. Il peut se faire de diverses manières. La plus usitée dans la Charente est le collage aux blancs d'œufs. Deux blancs d'œufs, délayés dans un litre de vin avec dix ou douze grammes de sel blanc, suffisent pour coller un hectolitre de vin. On verse dans la barrique, on agite le liquide avec un bâton, on bonde, et l'on attend huit jours environ pour soutirer. Les blancs d'œufs se répartissent dans tout le liquide, puis se déposent au fond du vase, entraînant toutes les matières qui chargeaient le vin. On soutire au bout des huit jours.

Ces moyens sont employés pour conserver aux vins leurs qualités ; mais il arrive souvent que, faute de les traiter ainsi, ou par des causes étrangères à ces divers traitements, les vins deviennent défectueux.

Voici une liste de quelques-unes des maladies que les vins peuvent prendre :

1° La graisse. Cette maladie, chez nous, attaque particulièrement les vins blancs, parce que, n'ayant pas cuvé, ils ont moins de tannin que les rouges. On les guérit en leur donnant le tannin qui leur manque, mais il est plus simple de les distiller ; le vin gras n'offre aucun inconvénient à la distillation.

2° La pousse. Cette maladie est ordinairement une suite

de la graisse. Cependant quelques vins rouges tournent au poux sans graisser. Cet accident est dû à une décomposition putride de l'acide tartrique. On peut y remédier en donnant à chaque barrique trente grammes d'acide tartrique. Quand les vins sont tournés récemment, on peut encore les guérir en leur ajoutant de l'alcool et en méchant fortement.

3° L'amer. Cette maladie attaque les vins dont le sucre est complétement décomposé. Les vins rouges seuls y sont sujets. Cette maladie se guérit difficilement, jamais complétement; cependant les œnologues enseignent divers moyens réparateurs.

4° L'aigre. Cette maladie attaque particulièrement les vins négligés, laissés en vidange ou placés dans une mauvaise cave. Son traitement est minutieux et d'une efficacité douteuse. Le plus simple est de vendre ce vin au marchand de vinaigre.

5° L'évent, le goût de fût et le moisi sont des maladies tenaces et difficiles à guérir ; le mieux est de faire consommer ces vins aussitôt que la maladie se révèle.

Généralement ces maladies sont difficiles à guérir, mais elles sont faciles à prévenir en tenant ses futailles bien propres, en les plaçant dans un cellier convenable, et surtout en donnant au vin les soins nécessaires à sa conservation. Il vaut mieux prévenir le mal qu'être obligé de le guérir.

Débouchés commerciaux de nos vins. Leur infériorité. — Comment on pourrait faire de bons vins.

J'ai dit que la plupart des vins de la Charente étaient destinés aux distilleries et produisaient les eaux-de-vie connues sous le nom de cognac. Cependant quelques vins blancs et une notable quantité de vins rouges sont consommés directement par les producteurs ou par des consommateurs qui viennent du Poitou s'approvisionner chez nous.

Le Poitou est à peu près le seul débouché de nos vins rouges. Toute autre exportation entreprise sur des bases plus larges n'a pu jusqu'à présent réussir.

Pourquoi ? parce que nos vins rouges pèchent par le manque de qualité. Ils sont inférieurs aux autres vins que livre le commerce.

Cette infériorité provient de leur manque d'alcool, qui ne leur permet pas de supporter les voyages et les coupages.

Il est constant qu'une grande partie des vins de la Charente qu'on a, il y a quelques années, envoyés à Paris ou dans quelque autre ville éloignée, sont arrivés à destination presque décomposés, et non-seulement n'ont pu permettre aux marchands de les couper avec de petits vins, mais encore n'ont pu, seuls, produire une boisson convenable.

Les voyages activent les périodes de l'existence des vins. Il faut, pour voyager, un vin fort en esprit et en sucre, c'est-à-dire, en alcool fait et à faire ; or nos vins ne sont pas alcooliques : ce défaut les empêche d'acquérir de la renommée et, par suite, d'obtenir des débouchés commerciaux et une grande valeur.

Pourraient-ils obtenir un degré alcoolique convenable ? Une réponse affirmative ne saurait être douteuse ; nous aurions même dans la Charente des vins très-distingués, car nous avons des terroirs qui donnent des bouquets recherchés.

Les vins les plus renommés de la Charente sont ceux de la Fichère, Xambes, le roc de Vars, Foussignac, Chassors, Sainte-Radegonde.

Ces vins sont supérieurs aux autres par leur bouquet, qu'ils tiennent du sol, et sans doute par un degré alcoolique un peu supérieur, et qu'ils tiennent encore du sol, car je ne vois aucune autre cause qui puisse le rendre plus élevé chez eux que dans les autres vins de la Charente.

Ainsi c'est le sol, c'est-à-dire le hasard seul, qui fait les différentes qualités des vins de la Charente ; les soins du

viticulteur, l'étude de la climature, le choix des cépages, y sont complétement étrangers.

Si j'examine les qualités des sols des crus que je viens d'indiquer, je vois que ces terrains sont de groie crayeuse, ou de groie de l'étage oolithique supérieur ou moyen; ce qui me porte à croire qu'il y a un grand nombre de localités où l'on pourrait faire, où l'on fait réellement des vins aussi bons que ceux que j'ai nommés.

On pourrait donc donner une grande extension aux crus renommés et en trouver d'autres équivalents.

On pourrait surtout augmenter la qualité des vins des crus connus et des crus inconnus.

Voici comment il me semble qu'on devrait produire les vins destinés à la consommation directe.

On s'occuperait d'abord de choisir un terrain chaud, oolithique ou crayeux, peu importe, puisque les faits constatent qu'ils peuvent l'un et l'autre produire de bon vin.

On prendrait dans ce terrain la climature la plus convenable, et au lieu de planter en cépages communs et grossiers, comme le balzac noir, on planterait en fins cépages, notamment en pineau, en teinturier et même en saint-rabier.

Pour obtenir les effets, il faut donner naissance aux causes qui les produisent.

Que voulez-vous obtenir? Un vin généreux et aromatique. Pour qu'il soit généreux, c'est-à-dire alcoolique, il faut que la maturité du raisin soit parfaite et qu'il ne contienne pas une trop grande dose de parties aqueuses. Choisissez donc un terrain chaud et jouissant d'une bonne climature, c'est-à-dire sec et bien aéré. Pour qu'il soit aromatique, c'est-à-dire pour que son bouquet soit agréable et développé, donnez-lui, en outre de cette maturité parfaite, ces qualités particulières qui proviennent d'un fin cépage, bien différent d'un cépage grossier.

J'engage à planter ensemble le pineau, le teinturier et le saint-rabier, parce que, sans avoir la même tenue, ils ont la même époque de maturité : que les deux premiers sont très-alcooliques et très-aromatiques; que le dernier, un peu

moins doué de ces qualités, offre l'avantage d'une fructification plus abondante ; qu'en outre, ils sont très-colorés.

Avec ces cépages on est sûr de pouvoir faire un bon vin, qui sera recherché.

Je dis de pouvoir faire, car cela ne suffit pas.

Il faut encore bien soigner les vignes, les terreauter plutôt que les fumer ; les façonner avec soin, car rien ne hâte et ne facilite la maturité comme les bonnes façons ; ne cueillir qu'à maturité parfaite, soigner avec intelligence la cuvaison, chauffer le cellier et aussi le liquide, et même donner à ce dernier l'alcool qui lui manque si la fermentation est difficile, soit parce que l'année n'a pas permis une bonne maturité, soit parce que la température est contraire ; tirer le vin, en ayant soin que l'évaporation n'affaiblisse ni l'alcool, ni l'arome ; le mettre dans des futailles propres ; enfin veiller à sa conservation en lui donnant les soins que j'ai indiqués.

Lorsque vous aurez fait tout cela, soyez-en sûr, vous aurez un bon vin ; les acheteurs en seront satisfaits, ils viendront chaque année vous le demander, ils lui feront une réputation qui grandira de plus en plus ; alors vos débouchés commerciaux s'élargiront, et vos produits, en augmentant de renommée, augmenteront de valeur.

Avec les mêmes soins on peut aussi, dans la Charente, faire d'excellents vins blancs ; on les ferait avec la folle jaune unie au pineau blanc. Ces deux cépages, rendus à une maturité parfaite, renferment jusqu'à seize pour cent de sucre.

La vigne que vous planterez pour avoir un bon vin de consommation ne vous le donnera pas bon dans les premières années de sa production. Les jeunes vignes produisent un vin moins alcoolique que les vieilles. Tant que ce vin n'aura pas les qualités voulues, vous le conserverez pour votre consommation ou votre distillerie ; vous ne le livrerez au commerce que lorsqu'il sera de nature à se faire une réputation convenable.

Cette culture de vin de consommation serait-elle avantageuse?

Le pineau noir n'est pas très-fructifère ; le teinturier l'est un peu plus ; le saint-rabier beaucoup plus. En les unissant par tiers, la récolte sera moins abondante que celle du balzac noir cultivé seul, mais on obtiendra un vin d'une qualité supérieure, et cette qualité augmentant la valeur du vin, cette augmentation de valeur rendra cette culture rémunératrice.

Tous les autres vins produits de cépages moins fins, de terrains moins favorisés, soit par leur composition géologique, soit par leur climature, seront livrés à la chaudière.

Distilleries. — Fraudes. — Usages commerciaux.

Les produits de la distillerie sont appelés eaux-de-vie.

Les eaux-de-vie de la Charente sont divisées en trois grandes classes, elles-mêmes subdivisées :

La grande champagne ;

La petite champagne ;

Les bois.

Elles se distinguent par des qualités qui leur sont propres et qu'elles tiennent évidemment du sol.

Les fins dégustateurs reconnaissent, par le seul essai de l'eau-de-vie, la contrée qui l'a produite.

Ces diverses eaux-de-vie prennent le nom de cognac, siége des importantes maisons qui font dans le monde entier le commerce de ces esprits.

Le cognac l'emporte infiniment sur tous les autres alcools par la suavité de son arome.

Telle est la persistance de cet arome, qu'il se conserve presque entier, même lorsque le cognac est étendu et presque doublé avec d'autres alcools, pourvu que ces derniers n'aient aucun goût ni aucune odeur qui leur soit propre.

Cette faculté qu'a le cognac de pouvoir être dédoublé avec d'autres alcools et de leur communiquer son arome donne lieu à une industrie coupable et funeste : la sophistication.

Elle est coupable, parce que ceux qui triplent la quantité d'eau-de-vie qu'ils possèdent, en y ajoutant de l'eau et des trois-six de vin ou de betterave, trompent l'acheteur sur la qualité de la chose vendue, en lui livrant ce mélange pour du cognac pur; aussi sont-ils punis sévèrement par la loi du 1er avril 1851, qui rend applicable à ce délit l'article 423 du code pénal. Nous avons déjà vu un très-grand nombre de ces fraudeurs condamnés à la prison, par suite à la privation de leurs droits politiques, et en outre à des confiscations, à des peines pécuniaires et à une publicité flétrissante.

Malgré cette juste sévérité, la fraude se continue et se développe de plus en plus ; elle se pratique en grand et presque ouvertement dans les deux Charentes ; l'administration des contributions indirectes semble lui prêter le concours de son silence ; tous les jours nous voyons des bouilleurs acheter ou faire de l'eau-de-vie qui leur coûte 100 francs l'hectolitre, et la vendre quelques jours après 90 francs. Ils trouvent dans de telles opérations, en apparence désastreuses, une source de fortune.

Le malheureux propriétaire qui passe son temps à cultiver ses vignes, qui force la terre à lui donner ses productions, véritable source de la fortune de la société et de l'État, qui vit modeste et s'impose des privations pour rester honnête homme, voit sa récolte dépréciée par l'abondance factice que cause la sophistication, et se trouve ainsi privé d'une partie du juste prix de ses soins et de ses labeurs.

Cet état de choses est un mal horrible et d'une immoralité profonde, car il force l'honnête homme à végéter dans la détresse, et il permet à des voleurs de faire des fortunes scandaleuses.

On a déjà plusieurs fois appelé l'attention du gouvernement sur ces délits. Demandons-lui sans cesse de recourir aux investigations de la science pour parvenir à les reconnaître, et d'intervenir auprès de l'administration des contributions indirectes pour qu'elle aide à les réprimer.

Le cognac se fait généralement avec des vins blancs; on distille néanmoins des vins rouges, mais les vins blancs sont

préférables parce que leur fermentation est terminée plus tôt, c'est-à-dire que leur sucre est plus promptement transformé en esprit; ils donnent une eau-de-vie généralement plus moelleuse et supérieure par le goût et l'arome.

C'est ce qui explique pourquoi la plupart des vignes de la Champagne sont plantées en cépages blancs. Quand on plante pour la distillerie, il est avantageux de suivre cet exemple.

Il faut observer cependant que les vins rouges non cuvés, mais foulés et pressés comme les vins blancs, donnent des eaux-de-vie à peu près aussi bonnes que celles produites par ces derniers.

Les faits constatent que généralement les vins les moins alcooliques sont ceux qui produisent la meilleure eau-de-vie.

D'un autre côté, le docteur Guyot affirme, pour l'avoir expérimenté souvent et très-attentivement, qu'un vin riche de 10 degrés d'alcool éprouve à la distillerie une perte alcoolique beaucoup plus importante que si ces 10 degrés étaient réduits à 6 par une addition d'eau.

Plus le degré alcoolique du vin est élevé, plus il se forme de rimure autour de la chaudière. Cette rimure, sans donner toujours un mauvais goût à l'eau-de-vie, constitue toujours une perte d'alcool.

Il y a donc deux avantages à abaisser le degré alcoolique des vins : 1° l'eau-de-vie est un peu plus abondante; 2° elle est un peu plus fine.

Les eaux de lavage sont excellentes pour atteindre ce double but.

On doit les joindre au vin avant la fermentation.

Parmi les cépages blancs, quels sont ceux qui donnent le plus d'eau-de-vie et la meilleure?

La folle blanche paraît l'emporter sur tous, son eau-de-vie me semble la plus alcoolique et très-aromatique; le saint-émilion la suit de près; le balzac blanc me paraît en faire une un peu plus moelleuse, mais un peu moins distinguée par l'arome et l'alcool. Les autres cépages ne sont pas cul-

tivés dans des proportions assez grandes pour qu'on puisse comparer leurs produits.

On distille de deux manières : avec la chaudière à jet discontinu, qu'on appelle petite chaudière ; avec la chaudière à jet continu, qu'on appelle grande chaudière.

La petite chaudière nécessite deux opérations : l'une pour faire les eaux secondes, ou brouillis ; l'autre pour distiller ces eaux secondes et en faire de l'eau-de-vie. La grande chaudière fait l'eau-de-vie du premier jet.

Quelques personnes, et surtout les propriétaires de petites chaudières, prétendent que l'eau-de-vie qu'elles distillent est plus douce, plus moelleuse que celle des grandes chaudières. Cette opinion ne me paraît conforme ni à la théorie, ni au fait de la dégustation.

Il est certain que la grande chaudière produit une économie de combustible et de temps, mais que d'un autre côté elle demande plus de soins, plus de surveillance que la petite.

C'est, sans aucun doute, ce défaut de surveillance qui a pu quelquefois porter à croire à son infériorité.

L'eau-de-vie sort de l'alambic claire, limpide, incolore ; elle est recueillie dans un vase en chêne foncé aux deux bouts et appelé bassiot ; dès que ce vase est plein, on le vide dans la barrique ou tierçon où le liquide doit séjourner ; puis on roule et on place à demeure cette barrique ou ce tierçon sur ses tains.

J'ai déjà dit qu'on doit avoir un chaix spécial pour l'eau-de-vie. Ce chaix doit être frais, mais modérément ; il doit être très-clos et ne permettre qu'une légère circulation d'air.

Les futailles destinées à contenir l'eau-de-vie doivent être très-propres, fortes, bien façonnées et placées sur leurs tains de manière à permettre de passer entre elles et les murs, afin de vérifier sans cesse si quelqu'une d'elles n'offre aucune fuite au liquide.

On fait un grand usage de futailles neuves pour loger les eaux-de-vie nouvelles ; là elles dissolvent et prennent une partie des matières colorantes du bois, sans nuire à leur

qualité. Abandonnées à elles-mêmes, elles prennent également cette couleur en vieillissant.

Cette coloration est encore une source d'industrie coupable. A chaque instant nous voyons des bouilleurs ou de petits commerçants acheter des eaux-de-vie nouvelles incolores, les colorer au moyen de futailles neuves dans lesquelles ils les font séjourner, ou plus souvent avec du caramel, parce qu'ils n'ont pas le temps d'attendre, puis vendre ces eaux-de-vie colorées pour des rassises ou pour des eaux-de-vie de deux, trois ou quatre ans. Ils agissent comme les maquignons qui arrachent des dents à un jeune cheval, afin qu'il paraisse avoir l'âge demandé, ou liment les dents d'un vieux cheval pour qu'il paraisse plus jeune. Cette fraude est encore un vol fait au préjudice du propriétaire honnête. Il est fâcheux qu'elle ne soit pas réprimée.

Le rendement alcoolique d'une chaudière remplie de vin se nomme une chauffe.

Toute l'eau-de-vie d'une même chauffe n'a pas les mêmes qualités. Le commencement du jet est au-dessus du degré marchand, c'est-à-dire de 4 degrés de l'alcoomètre de Tessa, ce qui représente environ 60 degrés de l'alcoomètre centésimal de Gay-Lussac; ce degré se maintient pendant la moitié de la chauffe à 8 de Tessa, et même au-dessus; puis il baisse progressivement, et on arrête quand il commence à devenir inférieur à 1 de Tessa.

Les eaux-de-vie faites ainsi ont toujours un ou plusieurs degrés de plus que le degré commercial.

Il est d'usage dans les transactions commerciales de la Charente d'augmenter le prix de la marchandise d'un vingtième pour chaque degré de Tessa qui dépasse quatre, et de le diminuer dans la même proportion quand le degré est inférieur.

Les eaux-de-vie vendues sont conduites par le producteur chez l'acquéreur; on les pèse avec l'alcoomètre de Tessa; on fixe ainsi leur degré, en tenant compte de leur fraîcheur ou de leur chaleur; puis on les dépote, c'est-à-

dire on les transvase des fûts du vendeur dans ceux de l'acquéreur; le prix se paye comptant.

Le pesage et le mesurage se font régulièrement et sans fraude chez les grands négociants; mais très-souvent ils laissent beaucoup à désirer chez les petits spéculateurs, qui portent en ligne de compte les bénéfices qu'ils leur procurent.

On dit que quelques-uns ont un alcoomètre pour acheter et un autre pour vendre. Il serait bien que ces instruments fussent surveillés comme le sont les mesures de capacité.

Quant à ces dernières, malgré les précautions incessantes prises par l'administration, leur usage entraîne des fraudes continuelles : l'acquéreur habile qui dépote ne pose jamais son décalitre sur un plan parfaitement horizontal; il a soin que la partie la plus élevée du col du décalitre soit sur la partie la plus basse du plan; de cette manière il contient une plus grande quantité de liquide.

On ne peut trop recommander aux vendeurs de surveiller cette opération.

Débouchés commerciaux de nos eaux-de-vie. Moyen de les conserver et de les augmenter.

Le commerce des eaux-de-vie de la Charente, ou mieux des deux Charentes, donne lieu à des transactions considérables. La réputation de nos cognacs s'est répandue dans le monde entier; leur commerce fait la richesse de deux départements; il est la source féconde qui y répand l'or et l'argent. Il rapporte à la Charente seule plus de 100 millions de francs par an.

Nos eaux-de-vie s'expédient principalement à l'intérieur de la France, en Angleterre, aux États-Unis, en Californie (cette contrée fait partie des États-Unis, mais, par l'importance des débouchés qu'elle offre, et aussi parce qu'elle est

desservie par le détroit de Magellan et l'océan Pacifique, elle mérite une mention spéciale), enfin dans l'Australie.

Ces expéditions se font soit en caisses de 12 bouteilles, soit en quarts de 70, 125, 150, 225, 270 et 300 litres, soit même en tonneaux ou tierçons de 500 à 600 litres. Les négociants qui les expédient sont obligés de se conformer, pour le degré alcoolique et la couleur, aux exigences des acheteurs.

Généralement nos eaux-de-vie sont recherchées par les parties froides des zones tempérées; elles le sont moins par les parties chaudes et surtout par la zone torride, au reste moins peuplée que les autres. Ainsi l'Amérique méridionale les demande moins que l'Amérique du Nord; cependant il s'en exporte quelques-unes dans les mers du Sud, aux Antilles et dans les Indes; très-peu encore dans les mers de la Chine.

On doit espérer que le récent établissement de l'empire du Mexique, s'il peut mettre fin aux quarante années de guerres civiles qui ont désolé cette contrée si riche et si vaste, et la faire entrer dans une ère nouvelle de prospérité, lui permettra d'entretenir des relations commerciales avec la France. Nul doute que la Charente n'y trouve un riche débouché pour ses cognacs.

La Chine, si longtemps en dehors de toute relation commerciale, après avoir éprouvé la valeur des soldats occidentaux et la supériorité de leurs armes, et après en avoir tiré profit pour raffermir la race tartare, menacée d'expulsion, semble se prêter à établir avec nous de fructueuses transactions; le Japon subira sans doute aussi cette marche fatale des destinées humaines. Ces deux pays, immenses d'étendue, de population et de richesses, nous fourniraient encore des débouchés considérables.

Dans notre continent européen, les exportations ne se faisaient autrefois que par mer; elles n'alimentaient que l'Angleterre et les contrées voisines de la mer du Nord et de la Baltique. Mais aujourd'hui, grâce aux chemins de fer et aux traités commerciaux que nous devons à la sollicitude du gouvernement, ces exportations vont envahir les parties

centrales : l'Allemagne, la Prusse, l'Autriche, la Russie intérieure, finiront bientôt par apprécier et rechercher nos eaux-de-vie.

Mais, si nous voulons conserver nos anciens débouchés et en créer de nouveaux, loin de détériorer nos produits par des sophistications mensongères, conservons-leur leurs qualités ; veillons à ce que ces qualités, au lieu d'être affaiblies et détruites par des fraudes coupables, soient développées par de bons soins, afin de rendre nos eaux-de-vie toujours inimitables, toujours incomparables.

OBSERVATION.

Tout en donnant quelques développements à mon travail, je n'ai pu traiter certaines parties d'une manière aussi complète que le demandaient leur importance réelle et les études spéciales dont elles sont l'objet depuis quelques années.

J'ai dû notamment, pour la taille de la vigne, me borner à mentionner des principes généraux s'appliquant à l'arboriculture, puis indiquer de quelle manière, dans la Charente, on fait l'application de ces principes à la vigne. J'ai fait entrevoir que notre méthode de taille me paraît être la meilleure pour nos vignes. J'ai indiqué ensuite celle du docteur Guyot, qui pourrait peut-être produire de bons effets sur les cépages rampants. Je n'ai pu parler des autres méthodes de taille, même de celle enseignée par MM. Georges et Fahy.

La vigne est l'un des arbustes les plus faciles à soumettre à toute espèce de forme par la taille. On peut donc varier à l'infini les méthodes.

Le talent consiste à nourrir l'arbuste et à lui donner des forces en rapport avec la production qu'on veut en obtenir.

Il y a aussi dans la vinification un grand nombre de points que j'aurais pu développer et rendre très-longs. J'ai pensé que la vinification charentaise ne comportait pas ces développements, que je n'aurais, au reste, pu donner que pâles et décolorés, à côté de ceux enseignés par des hommes distingués, tels que MM. Payen, Masson-Four, Herpin, le docteur Guyot, etc. Les personnes qui voudront s'occuper de vinification feront très-bien de lire, d'étudier et d'analyser les savantes dissertations de ces auteurs (*Traité de vinifica-*

tion du docteur Guyot, *Art de faire le vin* dans la *Maison rustique du XIXe siècle*).

Les indications que j'ai données en viticulture et en vinification pourront donc, en certains points, paraître incomplètes. Néanmoins, elles indiquent de nombreuses améliorations, et je crois que la viticulture charentaise se trouverait bien de les mettre en pratique.

Mais, quelque efficaces que soient ces moyens, ils ne sont pas suffisants pour que notre viticulture fasse tous les progrès qu'elle doit faire.

Je crois donc utile, pour compléter mon étude, de poser d'une manière nette et précise le problème que notre viticulture doit résoudre, de constater l'importance de cette solution, et d'indiquer les véritables moyens de l'obtenir.

Je raisonnerai d'après les prémisses que j'ai posées en tête de ce traité.

Je me servirai de chiffres, en observant que je n'ai point la prétention de poser des chiffres indiscutables.

Ainsi j'évalue la valeur de l'hectolitre de vin pour l'arrondissement de Cognac à 16 francs, et pour les autres arrondissements à 14 fr. 50 c.; or il serait démontré que ces chiffres sont un peu erronés et qu'ils doivent être modifiés en plus ou en moins, que celui de 16 francs notamment ne peut pas s'appliquer à tout l'arrondissement de Cognac, mais à la grande Champagne seulement, que mon raisonnement resterait le même et que les conséquences que j'en tire demeureraient vraies.

Il en serait de même quant à l'étendue des vignes de la Charente. Quelle que soit l'erreur que j'ai pu faire en fixant cette étendue à 150,000 hectares, cette erreur ne vicie en rien mon raisonnement et ses conséquences.

TROISIÈME PARTIE.

DE LA PRODUCTION DE LA VIGNE.

Production actuelle.

Le 12 mars 1865, dans une séance extraordinaire de la Société d'agriculture, M. le docteur Guyot demandait aux viticulteurs de la Charente quel était le produit moyen d'un hectare de nos vignes. Un viticulteur a répondu qu'il était de 80 à 90 hectolitres de vin; quelques autres l'ont évalué 50 à 60 hectolitres; un dernier enfin ne l'a estimé qu'à 25 à 30 hectolitres.

Ces renseignements profondément contradictoires étaient au fond parfaitement exacts ; seulement ils étaient conformes au milieu, au point de vue particulier de chacun de ceux qui les donnaient.

Celui qui fixait de 80 à 90 hectolitres considérait les bonnes vignes de l'arrondissement de Cognac ; ceux qui parlaient de 50 à 60 voyaient les bonnes vignes des arrondissements de Barbezieux et d'Angoulême ; et celui qui réduisait à 25 ou 30 jugeait d'après certains vignobles des arrondissements d'Angoulême et de Ruffec.

Car ce dernier arrondissement, mis complétement à l'é-

cart dans la séance dont je parle, a la moitié de son territoire propre à la vigne, et en possède, je pense, environ 15,000 hectares.

Il était difficile de concilier des opinions aussi divergentes; il a donc fallu scinder la question et la résoudre au point de vue particulier de chacun des trois arrondissements de Cognac, Angoulême et Barbezieux.

Les chiffres que je viens d'indiquer ont été, je crois, à peu près admis. Le docteur Guyot les a d'autant plus facilement acceptés, qu'on ne lui a fait visiter que des vignes jeunes et bien tenues, de sorte que ces chiffres se sont trouvés à peu près conformes à ce qu'il avait vu. Je crois même qu'il les a trouvés faibles.

Pour moi, je ne les crois pas parfaitement exacts. Voici comment il me semble qu'ils pourraient être établis.

Arrondissement de Cognac.

L'inspection de cet arrondissement, les données fournies par les propriétaires, les qualités intrinsèques du sol, plus avantageuses que partout ailleurs, la bonne culture plus généralement pratiquée que dans le reste du département, tout me porte à penser que les trois quarts des vignes de l'arrondissement de Cognac donnent un produit moyen de 86 hectolitres à l'hectare.

	hectolitres.
Ce qui pour 3 hectares fait.	258
Mais, à côté de ces vignes excellentes, nous en trouvons de trop âgées, de mal entretenues ou plantées dans des terres faibles qui n'ont pas été suffisamment amendées. J'évalue ces vignes au quart de la masse, et je porte leur production moyenne par hectare à.	30
Nous avons donc pour 4 hectares.	288 h.

Ce qui donne en moyenne 72 hectolitres à l'hectare.

Autres arrondissements.

Quant aux trois autres arrondissements, je ne vois pas de motifs pour les considérer sous des points de vue particuliers.

Voici les résultats que me présente l'étude de leur ensemble :

	hectolitres.	
1° Un quart en vignes jeunes, bien tenues, plantées dans un sol pouvant presque égaler les bons sols de Cognac, donne.	62	50
2° Un quart en bonnes vignes, inférieures aux premières	43	70
3° Un quart en vignes médiocres.	25	»
4° Un quart en mauvaises vignes	12	50
Total. . . .	143 h.	70 l.

Ce qui donne une moyenne de 35 hectolitres 92 litres.
Soit, en chiffres ronds, 36 hectolitres à l'hectare.

Ainsi l'arrondissement de Cognac, à surface égale, produit une fois plus que les autres arrondissements.

Cette production supérieure tient à plusieurs causes : 1° les terrains y sont généralement plus fertiles ; 2° la viticulture y est en partie devenue une culture spéciale, et par conséquent on lui consacre plus de temps, de soins et d'amendements.

Les trois autres arrondissements, au contraire, tout en possédant des terrains très-riches, en renferment dans de grandes proportions certains médiocres ou pauvres, et ces terrains auraient besoin de bonne culture et d'amendements qu'on ne peut leur donner parce que les autres cultures exigent une grande partie du temps et tous les engrais.

Ce tableau, à peu près conforme à la vérité, indique, à mon avis, l'état actuel de la viticulture charentaise.

Elle est bonne dans les trois quarts de l'arrondissement de Cognac, médiocre dans l'autre quart.

Dans les autres arrondissements elle est bonne pour un quart, assez bonne pour un autre quart, médiocre pour le troisième, mauvaise pour le dernier.

Production qu'on peut obtenir.

A côté de cette question, il s'en trouve une autre d'une grande importance : Quelle est la puissance productrice des vignes de la Charente? Si nous trouvions une solution satisfaisante, elle nous indiquerait ce que la viticulture charentaise pourrait obtenir, et le préjudice considérable qu'elle éprouve en ne l'obtenant pas.

Or, pour bien résoudre cette question, voici comment elle doit être posée : Que rapporte dans chaque arrondissement un hectare de vigne jeune, en bon terrain et bien soignée?

Je réponds avec les viticulteurs que consultait le docteur Guyot : 90 hectolitres à Cognac ; 60 partout ailleurs, soit environ 15 barriques par journal de 32 ares à Cognac, et 10 barriques dans les autres arrondissements.

Ces chiffres ont été affirmés avec autorité : ils me paraissent incontestables.

J'observe cependant que la différence qu'ils constatent au profit de Cognac, et que je reconnais exister réellement, n'aurait pas de raison d'être et cesserait d'exister si l'on appliquait les principes que je développerai plus loin.

Quoi qu'il en soit, j'accepte ces chiffres, afin de ne pas paraître tomber dans une exagération ridicule.

Ainsi il est acquis que, dans l'arrondissement de Cognac, une vigne jeune, bien cultivée et plantée en bon terrain, produit 90 hectolitres de vin.

Or n'ayez dans cet arrondissement que des vignes jeunes, bien cultivées et plantées en bon terrain, elles vous donneront toutes cette moyenne.

Ce raisonnement vous paraît sans doute une de ces vérités naïves qui n'excitent que le sourire, mais j'espère, par les démonstrations qui suivront, transformer cette naïveté en principes applicables.

Quant aux autres arrondissements, la question nécessite des détails dans lesquels je suis obligé d'entrer.

Pour ces trois arrondissements, de Barbezieux, Angoulême et Ruffec, je pose en fait qu'une vigne plantée dans une bonne groie de consistance moyenne, bien façonnée et bien amendée, produit par hectare : de cinq à dix ans, 40 hectolitres ; de dix à vingt ans, 80 hectolitres ; de vingt à trente ans, 60 hectolitres ; de trente à quarante ans, 50 hectolitres ; moyenne, 60 hectolitres.

Tous les jours nous voyons ces résultats lorsque les conditions que j'indique sont remplies.

La question se borne donc aux moyens de remplir ces conditions pour obtenir cette grande production.

Moyens pour obtenir la plus grande production.

Voici quels sont ces moyens. Pour avoir des vignes toujours jeunes, il faut établir une rotation continuelle, qui oblige à arracher et à planter tous les ans ; pour avoir un bon terrain, il faut, s'il n'a pas les qualités intrinsèques demandées, lui donner ces qualités ; pour avoir une vigne bien tenue et bien amendée, il faut faire de la viticulture une spécialité, afin de pouvoir lui consacrer tout son temps et tous ses engrais.

Je dis qu'il faut établir une rotation. En effet, l'expérience nous prouve que, lorsque la vigne est rendue à trente-cinq ou quarante ans, sa période de grande production est passée ; elle entre dans une période de production inférieure, encore rémunératrice sans doute, mais moins avantageuse. Or, puisque notre intérêt l'exige, ayons donc le courage d'arracher nos vignes rendues à l'âge de trente-cinq ou quarante ans.

Voici comment je crois qu'on pourrait faire. Je suppose que votre propriété contienne 50 journaux ; vous devez avoir 10 journaux en terres destinées à être plantées, et le surplus, 40 journaux, en vignes. Tous les ans vous arrachez un

journal de vigne et en plantez un : vous avez ainsi continuellement 10 journaux de terre, 5 journaux de plantes de un à cinq ans, 35 journaux de vigne de cinq à quarante ans.

Chaque journal de terre sera pendant dix ans cultivé en céréales et en plantes fourragères, et ce délai et cette culture seront suffisants pour le rendre propre à recevoir une nouvelle vigne.

Ainsi le mode de rotation à suivre pour avoir des vignes toujours jeunes n'est pas difficile. Il va sans dire que celui que j'indique n'est pas absolu, que chaque viticulteur peut le modifier suivant ses calculs ou les qualités de sa terre ; qu'on peut parfaitement établir la rotation par périodes de deux, trois, quatre ans, et même davantage, en divisant son terrain suivant la période adoptée.

Je dis en outre que ce mode de rotation n'est pas coûteux ; il l'est si peu, que le bois produit par la vigne arrachée couvre presque les frais de la plantation nouvelle.

La seconde condition est de planter dans une bonne terre, de consistance moyenne.

Si votre terre a cette qualité, le problème est résolu, vous n'avez qu'à planter. Mais si la couche arable, au lieu d'une consistance moyenne, est légère, très-légère, ou même si la roche calcaire est presque dénudée, il faut alors donner au sol la terre qui lui manque.

Or ce transport de terre est-il possible, praticable, rémunérateur? Voilà la question.

Il s'agit de la résoudre par des chiffres.

Que vaut une bonne groie, de consistance moyenne, dans les arrondissements d'Angoulême et de Ruffec? Ici 3,000 fr. l'hectare; là 4,000 francs, terme moyen . . . 3,500 fr. »

Que coûtera une vigne, à l'âge de cinq ans, dans cette terre?

1° Frais de culture pendant cinq ans, à 90 francs par an.	450 »
2° Impôts, cinq ans, à 10 francs par an. .	50 »
3° Perte d'intérêts, que je réduis à trois pour cent, à cause des récoltes intercalaires .	600 . .
Total.	4,600 . »

Je ne porte en compte ni les frais de la plantation ni la récolte de la cinquième année, qui se balancent à peu près.

Que vaut une groie légère ou faible des arrondissements d'Angoulême et Ruffec?

J'en trouve de tous les prix, depuis 600 francs jusqu'à 1,500 francs l'hectare.

Prenons 1,200 francs, ci.......... 1,200 »

Que vous faut-il pour convertir cette groie trop faible en une terre de consistance moyenne, de très-belle qualité?

Y transporter ce qui manque, c'est-à-dire de la terre.

Votre premier soin, si vous voulez planter cette petite groie, sera donc de chercher où vous trouverez la terre qu'il faut y transporter, et de calculer les frais de ce transport.

Vous trouverez ordinairement ces terres à une distance moyenne de un kilomètre; et alors, avec deux tombereaux, deux hommes et deux chevaux, vous conduirez facilement, dans la saison froide, 10 mètres cubes par jour. Vos deux hommes et vos deux chevaux vous coûtant, au maximum, 15 francs par jour, chaque mètre cube vous revient à 1 franc 50 centimes.

Or, 6 centimètres de terre vous faisant à l'hectare 600 mètres, vous ferez une dépense de......................... 900 »

Ces 6 centimètres, joints à une couche arable de 7 à 8 centimètres qui existait déjà, vous feront, je l'affirme, parce que je le vois tous les jours, une terre qui vous coûtera 2,100 francs et qui sera aussi bonne que celle que vous auriez payée 3,500 francs.

Pour un semblable amendement, vous n'a-

A reporter. . . . 2,100 »

Report. . . .	2,100 »

vez pas besoin d'être bien difficile sur le choix des terres à transporter : elles sont toutes bonnes, celles d'alluvion notamment; vous pouvez prendre les bouchauds des marais, les terres humifères, les têtées de terres fortes, etc. Vous ferez même une couche arable excellente si vous transportez des terres douées des qualités qui manquent au sol que vous voulez planter, et c'est ce qui arrive le plus souvent sans avoir été combiné par le cultivateur.

Vous dépenserez ensuite pour faire votre vigne :

1° Culture pendant cinq ans.	450 »
2° Impôts pendant cinq ans.	25 »
3° Perte d'intérêt.	386 »
Total.	2,961 »

Et je le soutiens, je l'affirme, une vigne faite dans une terre ainsi réparée sera aussi bonne, aussi productive que la première.

Si votre groie, par sa faiblesse, ne vaut pas 1,200 francs ; si même elle n'est qu'une roche calcaire presque dénudée, vous lui donnerez une addition de terre proportionnée à sa pauvreté, et arriverez toujours à peu près au résultat que j'indique.

Dans ce calcul je ne porte pas en ligne de compte la valeur des terres qu'on transporte, parce que le cultivateur les trouve toujours sur quelqu'un de ses héritages.

D'un autre côté je compte les frais de transport comme s'ils devaient être déboursés par le propriétaire, tandis que le plus souvent et presque toujours il le fait par ses domestiques et ses chevaux, et qu'alors la dépense réelle n'est pas de la moitié de celle que je porte en compte.

Mais ces améliorations sont trop coûteuses, me direz-vous. Sans doute elles sont coûteuses ; elles exigent qu'en faisant l'acquisition de votre terrain vous fassiez le calcul

des réparations à y faire; que vous conserviez pour elles, suivant les cas, le quart ou la moitié, quelquefois même les trois quarts de votre capital.

Si vous avez la prudence de faire une réserve proportionnée aux réparations à faire, non-seulement ces réparations ne seront pas onéreuses, elles seront au contraire très-rémunératrices. J'appelle réparations onéreuses celles qui, réunies au capital primitif, en forment un nouveau, inférieur aux deux autres; tandis que dans l'espèce vous réunissez deux capitaux s'élevant à peine à 3,000 francs, et leur combinaison vous en produit un qui vaut plus de 4 000 francs. Et ce capital ainsi obtenu vous donnera un revenu annuel de douze à quinze pour cent et même souvent plus, ainsi que je le prouverai.

Telles sont les deux premières conditions à remplir pour avoir des vignes toujours jeunes et toujours plantées en bon terrain.

Quant à la troisième condition : bien cultiver et amender la vigne faite, j'ai déjà expliqué que pour la remplir convenablement, c'est-à-dire pour donner à la vigne le temps et les engrais qu'elle réclame, il fallait ne s'occuper que de la vigne.

En se conformant à ces principes, on retirera de la viticulture tout ce que sa puissance productrice peut donner.

Rémunération de la vigne bien cultivée.

La viticulture ainsi perfectionnée sera-t-elle, dans la Charente, partout également rémunératrice?

Voici les calculs que j'ai faits pour l'étude de cette question :

Arrondissement de Cognac.

Un hectare de très-bonne terre à vigne dans cet arrondissement coûte. . . . . 6,000 fr. »

Culture pendant cinq ans, à 110 francs par

A reporter. . . . . 6,000 fr. »

Report.	6,000 fr. »
an, parce que la main-d'œuvre y est plus chère que dans les autres parties du département.	550 »
Impôts pendant cinq ans.	75 »
Perte d'intérêt pendant cinq ans, à 3 p. 100.	995 »
Total.	7,620 »

Cet hectare de vigne donne une moyenne annuelle de 90 hectolitres de vin, qui font 10 hectolitres d'eau-de-vie, parce qu'il faut dans l'arrondissement de Cognac 9 hectolitres de vin pour en faire un d'eau-de-vie, tandis que partout ailleurs il n'en faut que huit.

Ces 10 hectolitres d'eau-de-vie, à cause du haut prix attaché à la qualité que le sol donne à une partie des eaux-de-vie de l'arrondissement de Cognac, valent, cours de 1865, 1,300 francs.

Ce qui donne au vin de distillerie une valeur par hectolitre de 14 francs 44 centimes, ce qui fait pour 3 hectolitres.	43 f. 32
Cette production de 90 hectolitres ne comprend pas seulement les vins de distillerie, elle comprend aussi les vins rouges que le propriétaire vend ou consomme; j'évalue ces vins rouges au quart de la masse.	
Ces vins valent, en moyenne, l'hectolitre.	17 50
Ce qui nous donne pour 4 hectolitres. . .	60 82
Dont le quart forme la valeur des vins produits et s'élève par chaque hectolitre à. . . .	15 20
En tenant compte de la valeur des marcs, de l'alcool et du tartre qu'on peut en retirer, et que j'évalue à 80 centimes par hectolitre de vin.	» 80
Nous trouvons que dans l'arrondissement de Cognac, chaque hectolitre de vin vaut. . .	16 »
Que par conséquent chaque hectare donnerait un produit de.	1,440 »
A reporter.	1,440 »

Report. . . . . 1,440 »

Ce produit annuel coûte :

1° Impôts..	15 fr. »		
2° Culture. . , ...	110 »		
3° Frais de vendanges.	20 »		
4° Entretien du matériel.	75 »		
Total.. . . .	220 fr. »	ci.	220 »
Il reste net au produit annuel..			1,220 »

Ce qui fait que le capital rapporte un peu plus de seize pour cent.

J'observe que je suppose un matériel de 6,000 francs pour 10 hectares de vigne, ce qui fait 600 francs par hectare, et que j'évalue l'entretien et la perte d'intérêt et de valeur pour Cognac à douze et demi pour cent par an ; ailleurs, à onze et demi pour cent.

Autres arrondissements.

Les vignes des autres arrondissements donnent par hectare 60 hectolitres de vin ; 8 hectolitres de vin en faisant un d'eau-de-vie qui vaut 100 francs, le vin de distillation vaut donc 12 fr. 50 cent. l'hectolitre, ce qui fait pour 3 hectolitres.. . . . . 37 f. 50

Cette production, comme dans les autres arrondissements, comprend un quart de vin rouge valant 17 fr .50 cent. l'hectolitre. 17 50

Valeur moyenne de l'hectolitre s'élevant au quart. 13 75

A quoi, ajoutant pour marc, alcool et tartre qu'on peut en retirer. . . . . » 75

Nous avons pour ces trois arrondissements une valeur moyenne de. 14 50

Ce qui fait que l'hectare donne un produit de . . . . 870 »

A reporter. . . . . 870 »

	Report.		870 »
Dépenses :			
1° Impôts.	10 »		
2° Culture.	90 »		
3° Vendange..	12 »		
4° Entretien du matériel.	70 »		
Total	182 »	ci.	182 »
Produit net.			688 »

Ce qui fait, pour la vigne plantée en très-bonne groie et qui coûte 4,600 francs, bien près de quinze pour cent ;

Et pour celle plantée dans une groie faible, améliorée et coûtant 3,000 francs, près de vingt-trois pour cent.

Je n'ai pas la prétention d'avoir posé des chiffres indiscutables, mais j'ai la conviction que tout viticulteur expérimenté et de bonne foi qui voudra prendre la peine de les contrôler par les faits trouvera que, s'ils ne sont pas conformes à la vérité, ils en approchent beaucoup.

Or, si ces chiffres étaient appréciés sainement, attentivement, on y verrait, je crois, une double révélation du plus haut intérêt pour le département : 1° que la viticulture charentaise, sans être également productive, est à peu près partout également rémunératrice, plus même dans une terre faible améliorée que dans aucune autre; 2° qu'il existe entre la culture actuelle et la culture perfectionnée une différence de production considérable.

Différence entre la production actuelle et celle qu'on pourrait obtenir.

Pour comprendre l'importance de la différence qui existe entre la production actuelle et celle qu'on pourrait obtenir, il est nécessaire de connaître approximativement l'étendue des vignes de la Charente. Il y a sans doute des statistiques qui la donnent, mais il est douteux qu'elles soient

conformes à la vérité. Les plantations nombreuses faites depuis douze à quinze ans ont considérablement augmenté nos vignes ; il est probable que les statistiques n'ont pas marché aussi vite que ces plantations.

Voici les calculs que j'ai faits pour trouver à peu près cette étendue. La Charente compte 594,000 hectares ; les contrées vignobles forment environ les trois cinquièmes, soit 356,000 hectares ; il reste tout Confolens, 141,000 hectares ; la moitié de Ruffec, 43,000 hectares ; et les terrains impropres à la vigne de Barbezieux et d'Angoulême, soit 54,000 hectares.

La vigne occupe à peu près les trois septièmes de nos contrées viticoles, ou 152,000 hectares.

Je calculerai sur 150,000, dont j'attribue 40,000 à l'arrondissement de Cognac, le surplus aux trois autres arrondissements.

Or j'ai dit que Cognac produisait environ 72 hectolitres par hectare, au lieu de 90 qu'il pourrait produire, différence 18 hectolitres.

La production possible donnerait donc pour 40,000 hectares 3,600,000 hectolitres de vin, qui, à 16 francs l'un, font..	57,600,000 fr.	»
La production réelle ne donne que 2,880,000 hectolitres, valant.	46,080,000	»
Perte pour Cognac..	11,520,000	»

Les trois autres arrondissements contiennent 110,000 hectares de vigne qui pourraient produire 60 hectolitres à l'hectare, faisant 6,600,000 hectolitres, valant 14 fr. 50 c. l'un, ce qui fait un total de..	95,700,000 fr.	»
Ils ne produisent que 36 hectolitres, qui font 3,960,000 hectolitres, valant.	57,420,000	»
Perte pour les autres arrondissements.	38,280,000	»

Ainsi la production réelle est de 103,500,000 francs, et elle pourrait être augmentée de 49,800,000 francs, c'est-à-dire de près de moitié.

Or, si la viticulture charentaise faisait ce qu'elle a fait, au

reste, dans l'arrondissement de Cognac, si elle envahissait les quatre septièmes de nos contrées viticoles, elle occuperait une étendue d'environ 200,000 hectares, et pourrait arriver à une production de plus de 200,000,000 de francs.

Quand on réfléchit à de tels chiffres, si importants pour notre agriculture charentaise, pour la société, pour l'État même, on déplore que la viticulture perde une si grande partie de telles richesses pour cultiver ou des céréales ou des fourrages, qui sont loin de donner annuellement 200 fr. à l'hectare, ou pour respecter des bois et des forêts qui donnent à de très-longs termes un revenu ligneux de 30 francs par an, que la vigne donnerait tout comme eux et en outre de ses autres récoltes.

On me dira que tous ces raisonnements sont des paradoxes, une vaine théorie peu conforme à la pratique.

Je le reconnais, cette théorie n'est pas encore conforme à la pratique la plus étendue; mais elle est conforme à cette pratique exceptionnelle qui depuis environ quinze ans est entrée largement dans la voie des améliorations viticoles; qui se fait déjà remarquer par ses proportions importantes dans l'arrondissement de Cognac; qui se manifeste sur un grand nombre de points des autres arrondissements, et finira, je l'espère, par envahir le département tout entier et devenir la règle générale.

Oui, elle le deviendra, quand on sera bien pénétré de cette vérité, que notre sol viticole est un capital qui peut produire quinze pour cent et au-dessus; que c'est une folie de négliger un tel revenu pour les deux ou trois pour cent que donnent à peine les autres produits agricoles de la Charente.

Tout cela se comprendra, se vulgarisera dans un avenir peu éloigné; car il est évident que la sollicitude du gouvernement continuera à être bienveillante pour la viticulture; qu'elle encouragera continuellement le développement de sa production en lui facilitant la création de débouchés nouveaux; que les sociétés d'agriculture et les comices, intermédiaires entre l'État et les producteurs, multiplieront les effets de leur concours actif; enfin que le viticulteur aura l'intelligence de comprendre ses véritables intérêts.

Effets de cette augmentation de production.

Cette augmentation des produits viticoles ne serait pas sans doute particulière à la Charente, mais applicable à la France entière ; elle produirait des effets immenses.

On peut en juger par les chiffres suivants :

La France a une superficie d'environ 54 millions d'hectares; la vingt-quatrième partie seulement, ou 2,250,000 hectares, est occupée par la viticulture. Or, si nous jugeons des autres contrées par la nôtre, on peut dire que dans toute la France la vigne ne produit à peu près que la moitié de ce qu'elle produirait si on parvenait à lui faire occuper les terrains qui ne conviennent qu'à elle, et à retirer de sa puissance productrice tout ce que peut en retirer une bonne culture.

Et cependant, tout imparfaite qu'est la viticulture, en outre de son impôt foncier, qui ne la gêne guère, elle paye chaque année 200 millions d'impôts indirects, et à peu près la même somme aux octrois des villes.

Supposons pour un instant que la production actuelle puisse être doublée, et je crois qu'elle peut l'être, la viticulture donnerait tous les dix ans au trésor quatre milliards d'impôts indirects, et aux octrois des villes peut-être trois milliards. Ces sommes immenses reviendraient comme une pluie bienfaisante par toutes les artères qui unissent la société à l'État. Telle est la ressource prodigieuse qu'offre la viticulture; tels seraient les résultats immenses qui suivraient les progrès qu'on lui ferait faire.

Et ce n'est pas tout : à côté de ces chiffres nous en trouvons d'autres plus importants encore et qui se rattachent d'une manière plus intime aux besoins, au bien-être de la société.

Ainsi, par exemple, l'arrondissement de Cognac, avec une superficie de 71,515 hectares, compte soixante mille habitants; or, en supposant, et ce doit être à peu près la vérité,

que les quatre septièmes de cette étendue soient plantés en vigne, il s'y trouve 40,000 hectares de vigne ; nous avons dit que l'hectare de vigne bien cultivé y donnait un revenu brut de 1,440 francs, d'où il suit que les vignes de l'arrondissement de Cognac peuvent donner un produit de 57,600,000 francs, c'est-à-dire près de 1,000 francs par habitant (960 francs).

Et si à ce revenu foncier on ajoute le produit des industries enfantées par la viticulture, il devient évident que dans l'arrondissement de Cognac la vigne peut donner un produit brut d'au moins 70 millions, c'est-à-dire, de 1,100 fr. par habitant.

Ce produit est donné en outre de celui des 31,000 hectares de constructions, jardins, terres, prés, bois, routes, rivières, etc.

Aussi dans cet arrondissement on ne connaît pas de pauvres; tout le monde y vit dans l'aisance ou dans la fortune.

J'ai pris l'arrondissement de Cognac pour exemple, parce qu'il est celui où la viticulture se pratique le mieux; mais tous nos autres arrondissements viticoles donneront les mêmes résultats, lorsque la culture de la vigne y sera perfectionnée.

L'arrondissement de Cognac nous offre en outre un autre spectacle : c'est la puissance de colonisation de la vigne. Il ne s'y trouve pas encore tout à fait un habitant par hectare, mais dans vingt ans ce résultat sera acquis, si les émigrations que j'y vois faire tous les jours continuent, tandis que dans l'arrondissement de Confolens on compte à peine un habitant pour deux hectares.

Cette puissance de colonisation, à quoi est-elle due? Au bien-être, à la fortune qu'on y trouve. Qui les donne ? La vigne.

Eh bien, ce bien-être, cette fortune, sont aussi faciles à trouver dans les autres arrondissements qu'à Cognac, puisque la vigne y est aussi rémunératrice, je l'ai prouvé par des chiffres.

On me dira, et quelques écrivains en manifestent la

crainte, que la charrue appliquée à la viticulture économisera le travail des bras et, par conséquent, affaiblira la colonisation.

Je suis très-éloigné d'avoir cette crainte; et comment l'aurais-je en présence du langage des faits? Deux causes s'opposent à ce qu'elle se réalise : 1° le morcellement du sol; il est tel que tous les cultivateurs sont propriétaires; que les domestiques que le Poitou y envoie chaque année trouvant dans ce morcellement une facilité pour devenir propriétaires, ne rêvent que l'acquisition de quelque héritage. Quand ce rêve est réalisé dans quelqu'une des contrées viticoles de la Charente, le possesseur est heureux; il lui semble que sa fortune soit faite, car il ne mange que du pain blanc, il boit de bon vin, il est chaudement et sainement vêtu et logé; alors il travaille son héritage, il le soigne, il le pare, et il y tient pour le moins autant que Sans-Souci tenait à son moulin. 2° La charrue, c'est vrai, est un puissant auxiliaire de la viticulture; elle économise le temps. Mais lorsque la vigne sera aussi rémunératrice qu'elle peut l'être, où conduira cette économie de temps? A faire mieux et davantage. Par conséquent la charrue permettra de ne laisser aucune terre inculte ou soumise à une culture peu productive, d'améliorer les terrains faibles, de renouveler les vignes médiocres; en un mot, de faire partout des vignes excellentes et pouvant donner le maximum de la production.

J'observe que l'estimation que je donne à nos produits est inférieure à celle fournie par les mercuriales et à la moyenne des dix dernières années; je l'ai prise, telle qu'elle est encore aujourd'hui, sous l'empire de la double crise causée par la sophistication et par la guerre d'Amérique.

Or, s'il est vrai que ces chiffres ne sont pas erronés, si les déductions que j'en tire sont raisonnables et non paradoxales, il est évident que l'État et la société tout entière sont intéressés à l'amélioration, à l'extension de la viticulture.

Le gouvernement doit donc avoir le regard constamment tendu sur elle, car elle est l'une des branches agricoles les plus fructueuses; il doit veiller à ce qu'elle augmente sa

production, par conséquent l'aider à se développer et à faire l'application des meilleurs principes; il doit chercher surtout à conserver et augmenter ses relations commerciales, afin qu'elle écoule facilement ses produits.

Au reste, nous devons lui rendre justice, la viticulture a été prise en grande considération dans nos récents traités commerciaux; le gouvernement lui a accordé une bienveillance marquée.

Que cette bienveillance se développe de plus en plus, qu'elle s'applique plus directement que jamais: elle est le véritable germe du développement de la production.

Que le gouvernement soit surtout soucieux des intérêts du viticulteur; qu'il le protége contre la concurrence déloyale des sophisticateurs; qu'il recoure aux mesures les plus énergiques pour que le cultivateur honnête ne se voie pas voler une partie du prix de ses labeurs.

L'action du gouvernement est facile, l'impulsion qu'il donne est puissante par l'intermédiaire des sociétés d'agriculture et des comices. Que ces sociétés et ces comices ne ralentissent pas leur zèle, mais qu'ils sachent donner à chaque chose l'importance qu'elle mérite. Dans nos contrées viticoles, les concours doivent donner la première place à la vigne; c'est un contre-sens quand elle est reléguée au second plan. Multipliez donc pour elle les primes et les encouragements, et surtout répartissez-les avec équité, avec connaissance de cause.

Tous les hommes intelligents et sérieux doivent comprendre l'importance de l'agriculture et tenir à honneur de lui rendre service; qu'ils prêtent donc un concours actif aux sociétés et aux comices; qu'ils aident à la formation des aréopages, afin qu'ils soient toujours composés d'hommes justes, intelligents, puisant leur science dans la pratique.

Ces moyens, efficaces pour toutes les branches agricoles, le seront surtout pour la viticulture, qui est dans une époque d'expérimentation, d'améliorations; ils lui feront certainement faire des progrès rapides; mais elle les ferait plus facilement encore si, à côté de nos cours d'arboriculture et d'horticulture, qui ont sans doute de l'importance,

mais une importance très-secondaire par rapport à la vigne, on créait un enseignement viticole régulier et permanent, ayant pour but de propager une sage théorie, puisée dans la pratique.

Cet enseignement serait certainement fructueux, car il touche aux plus grands intérêts du département ; et il répondrait à un besoin, à une aspiration ardente qui s'est manifestée, en appelant autour du docteur Guyot une foule compacte des principaux viticulteurs de la Charente.



TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

PARIS, IMP. JOUAUST, RUE SAINT-HONORÉ, 338.

Pages.

PARIS. — [illegible]


OCCVPA PORTVM
IOVAVST